

347

## 研究施設を活用した「シミズ・オープン・アカデミー」による「安全・安心」への意識向上

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
清水建設株式会社	1010401013565	インフラ関連事業者 （建設業）	東京都

### 1 取組の概要

#### 災害対応等さまざまな技術を紹介

- 清水建設株式会社は、平成 20 年 9 月、CSR 活動の一環として、全国の主として青少年を対象とした公開講座「シミズ・オープン・アカデミー」を同社の技術研究所において開講した。
- 災害に対応するための各種技術を紹介する多彩なプログラムや体験講座を設けている。いずれのプログラムも参加は無料で、年間約 5,000 名、現在までに累計 35,000 名を超える受講実績がある。

### 2 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

#### 災害対策の重要性やものづくりの楽しさを伝える

- 同社は、青少年の理科離れやものづくり離れが危惧される中、創業以来 200 余年、ものづくりに携わってきた企業として、ものづくりの「楽しさ」や建設の「面白さ、奥深さ」を青少年に伝えていきたいと考え、本講座を立ち上げた。
- 同社の技術研究所が有する実験・研究用施設を活用しながら、地震体験や強風体験等を組み込み、小学生から大学生を対象としたテクニカルツアーや、専門的な最先端の技術を学べる一般社会人向けセミナー・シンポジウムを実施している。



▲水の浮力を利用した世界初の免震建物である風洞実験棟

#### 災害に関する様々な体験も可能

- 3次元の大振幅振動台を使った長周期地震動を含む様々な地震体験や、風洞実験棟での最大 30m/sec の強風体験、地盤の液状化再現模型や建物の揺れ方を比較する模型を使った実験等も含めることで、理解しやすい講座とした。
- 水の浮力を利用した世界初の免震建物となっている風洞実験棟では、建物とその周辺の風による影響を予測・分析する技術を研究開発している。
- プログラムには、防災技術として、免・制震技術や非常時のエネルギー対策等に関する内容のものもあり、関連する実験施設の見学との組み合わせにより、研究所の特性を活用したものとなっている。



▲模型で液状化のメカニズムを学習



▲強風体験の様子



▲テクニカルツアーに参加する学生



▲セミナー・シンポジウムの様子

### 3 取組の平時における利活用の状況

- 同社では、技術研究所が有する実験・研究用施設を防災教育等にも活かすことにより、青少年等幅広い層の「平時からの防災意識」の向上を図っている。
- 常設の講座「テクニカルツアー」には、地震防災や火災対策等に関するものもあり、講義内容は、基本的な知識のほかに、直近の事例や最新技術を紹介することとしており、毎年更新されている。
- 「セミナー・シンポジウム」や「イベント」は、企画ものなので不定期ではあるが、随時受講可能な「テクニカルツアー」に比べ、専門性の高い講師による講義に加え、見学施設が多岐にわたる等、より充実したものとするこで、平時から見学者に飽きられない工夫を施している。

### 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 小学生から大学生、一般社会人まで、受講者個々人の防災の意識を高めるとともに、受講組織における防災対策立案に貢献している。技術研究所の施設・設備を活用した見学や体験も含めた学習により、地震の記録、映像、震動、対策技術の効果等を体感できるため、講義のみの場合よりも高い学習効果が期待できる。

- 「地球に優しい街づくり」に関わる土木技術を小学生に理解してもらうために、技術研究所の見学会を毎年開催。小学生にも液状化や地震対策をわかりやすく学べる場となっており、安全対策の大切さを理解してもらうことにつながっている。

## 5 防災・減災以外の効果

- 技術研究所の施設見学や東京木工場見学を通し、同社の各種最先端技術や伝統的なものづくりの技術を広く PR する機会となっている。木工場見学の参加者からの「普段は出来上がった製品しか見ていなかったが、その工程を見ることができて理解が深まった」「木材による建築設計の必要性や木材を使った空間の良さを実感した」「木造建築にあまり興味がなかったが、興味が湧いた」等の感想が示すように、建築技術の伝承にも貢献している。
- 講座では、環境保全のための技術や省エネのための技術、また、建物のつくり方等についても取り扱っており、建設に関わる様々な事柄について、学ぶことができる。

## 6 現状の課題・今後の展開など

- 経済活動が多様化、グローバル化してくる中で、被災した場合であってもビジネスを頓挫させない事業継続計画（BCP）の重要性は増してきている。防災技術、ノウハウともに、常に最新の情報を提供できるよう、自社だけでなく建設業界全般の技術動向、ならびに地震工学分野の動向をチェックしておくことが求められている。

## 7 周囲の声

- 「免震や風体験等、楽しく技術を学ぶことができました。今日学んだことを、これから将来の進路を考える中で意味あるものにしていきたい。」（テクニカルツアー参加学生）



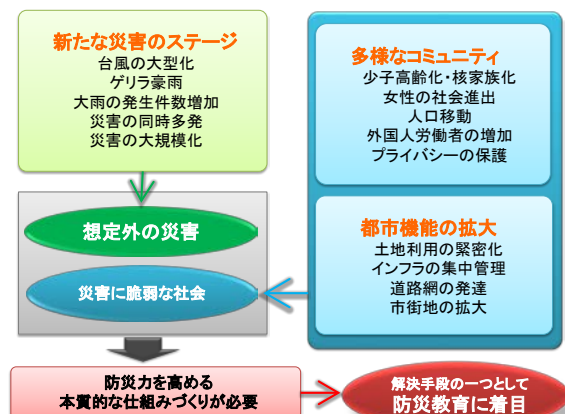
## 348 災害時の避難を考える、防災教育ツールの開発

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
国土防災技術株式会社	9010401010035	その他防災関連事業者 (建設業)	東京都

### 1 取組の概要

#### 災害時の避難行動を考える教育ツールの開発

- 国土防災技術株式会社は、平成 27 年 2 月、災害時避難行動に焦点をあてた地域防災力向上のための教育ツール（豪雨災害編）を開発した。
- この教材を活用することで、被災経験がない人々が災害時の当事者意識を持つことを可能とし、自助、共助、公助が機能するためにどのような取組が必要となるか、考える機会を提供している。



▲教材開発の背景

### 2 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

#### 避難行動を考えないことによるデメリット

- 災害時避難対策や避難支援に関する法律やガイドラインが整備されているにもかかわらず、避難主体である人々の避難行動には課題が多い。災害時避難の課題に対し、平成 24 年 3 月の中央防災会議「災害時の避難に関する専門調査会」の報告では、地域の特性や個々の状況を踏まえ「目の前の現実」から確かな情報を獲得し、自ら優先順位を判断し行動できる自立した人間を育成する防災教育の必要性を示している。

#### 「災害時の避難行動」を考えるツール

- 一方、これまで多くの防災教育教材が作られて活用されているが、地域防災が課題としてきた『情報を受けた住民が災害時にどのような行動をとるかといった「避難行動」を考える教材』は数少なかった。住民や地域コミュニティが対応できる住民目線での災害時避難行動を考え、訓練しておかなければ自然災害による犠牲者を減らすことはできないとの考えから、同社では、危機が身に迫る状況下で住民の避難判断を促し、想定以上の犠牲者を出すことを防ぐ教材が必要と考え、その開発を行った。

#### ロールプレイにより、さまざまな視点で災害時避難を考える

- 教材は、ロールプレイとシミュレーションによる参加型学習の手法を取り入れたワークショップ形式となっている。多様なコミュニティを仮想しながら、いろいろな人の立場に立ち、災害時避難を疑似体験することで、避難行動の大変さを実感していく流れ。コミュニティには、さ



さまざまな世代の、さまざまな事情を抱えた人々が存在し、災害は必ずしも家族が一緒に、健康な時にやってくるとは限らないということを、ロールプレイを通じて理解してもらう。

- シミュレーション体験のあと、避難行動をふりかえり、避難しようとしてもできなかった課題、避難のタイミングが遅れた課題を明らかにし、どのようなしくみ（共助）や備え（自助）があれば解決できるのかをグループワークを通じて考える構成となっている。



▲ワークショップ参加者の様子

### 3 取組の平時における利活用の状況

#### 防災ファシリテーターの育成とグループワーク手法を社員研修等に活用

- 同教材は、全国の大学や地域／地区の防災イベントで採用され、同社では都度、ワークショップのファシリテーション支援等を実施している。イベント終了後には、参加者から教材の改善点や防災意識の変化有無に関する感想をアンケートで回収し、教材コンテンツの改良、ファシリテーション手法の改善に努めている。
- 同社では、この教育教材の体験者が、次はファシリテーターとして別の参加者に向けたワークショップを実施することを繰り返し、教材普及とともに防災意識の定着を期待している。
- グループワークでは、シミュレーションとロールプレイによって抽出された課題を共有し、その中の中心課題を議論、それに対する解決策を検討する。このプロセスは、プロジェクト立案手法 PCM (Project Cycle Management) に類似しており、企業の社員研修等での活用が考えられる。

### 4 取組の国土強靱化の推進への効果

#### 地域防災コミュニティの強化

- 自然災害が多発する日本において、災害対応はつねに大きな課題となっている。東日本大震災でも見られたように大規模災害の場合には、公助の仕組みだけでは人命の保護を最大限にはかることが困難となっている。このため、各自が平時から災害に備え、地域コミュニティが災害対応を担う、自助・共助の動きが期待されている。
- この教材を用いたワークショップは、いつ起こるかわからない災害に対して、自分の命を守ること、コミュニティとして自分以外の人々を保護することを学ぶために有効な教材である。

## 5 防災・減災以外の効果

### まちづくりの視点を育てる

- この教材は、ロールプレイを導入している。自分とは異なる立場になることで、他者理解を促進している。たとえば、ロールプレイでは男性と女性の性別が入れ替わったり、世代が異なる立場になったり、ケガ人や妊産婦、外国人の立場で災害時避難を考える。このことで、地域コミュニティの多様さに気づき、どのようなコミュニティになったらいいか、あるいは今住んでいるコミュニティがどのようになったらいいかという、まちづくりの視点を育てる効果につながっている。

## 6 現状の課題・今後の展開など

- 現在は、教材やワークショップの実施手法が確立し、ワークショップの実践を求められる箇所でも実施するとともに、当該教材を販売している。この先、当教材を多くの方に体験してもらうための広報宣伝と、より簡易的に実施できる実施手法の改善が必要である。
- 将来的には、豪雨編だけでなく地震編や深夜災害編等、災害形態や避難状況を変化させた体験版を作成することを検討している。また、地域に特化したバージョンを作成することで地域防災力を飛躍的に向上させるきっかけとして取り組む予定である。

## 7 周囲の声

- 「災害がおきた場合どうするか話し合おうと思った/ご近所さんや同じマンションの人で知り合いをつくっておいた方が良くと思いました/そもそもどこに避難すればよいかを知らないことに気付きました/自治体にすべてをまかせてしまうのではなく、自分でできることはしないといけないと思った/短い時間の中で、状況をみて判断しなければいけない/自分の立場だけではなく様々な立場、視点になって考えることの重要性に気付くことができた/助け合いの必要性がわかった。」（大学生及び大学ボランティアセンター職員 アンケート）
- 「様々な立場の住民の方がいることがその側の視点から分かった/自助、共助、公助の連携を取って命を守っていこうという気持ちがわいた/実務として有効なものがあつた/多面的に考える機会となって良かった/防災係として多くの課題やヒントを頂いた/私たち自らがリテラシー（情報応用力）の向上について意識付けをしなければならない/避難場所、要支援者の確認等、早速地元会議の中で確認しに行きたい/住民の方たちの対話の中に災害のことも入れていこう/気づきに至るロールプレイングはやはりよい/具体的な目標ができました。」（地方公共団体 防災研修 アンケート）





## 135 住宅の耐震化向上の活動

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
特定非営利活動法人住まいの構造改革推進協会	3020005004909	その他防災関連事業者 （建設業）	神奈川県

### 取組の概要

#### 住宅の耐震化についての啓発活動を実施

- 特定非営利活動法人 住まいの構造改革推進協会は、一般消費者に密着して住宅の耐震化を推進する地域の中小工務店等を会員として登録してもらい、会員に対して、耐震診断の技術や手法の指導による技術者の認定活動、さらには耐震改修の最新技術や部材の紹介を含む研修会の開催等により、業界全体の住宅の耐震の促進に資する技術力の向上に取り組んでいる。
- 平成 27 年 10 月現在の会員数は 782 社となっている。
- さらに、一般消費者に対し、イベントやセミナーを通じて、住宅の耐震性能と倒壊危険性との関係を模型等によりわかりやすく解説・体験してもらうなど、住宅の耐震化の重要性を周知している。あわせて、国や地方公共団体で行なっている耐震改修・耐震工事に対する公的助成の内容等を紹介するなど、住まいの耐震化促進のための普及啓発活動を行っている。



▲模型を利用した住宅耐震化の技術講習

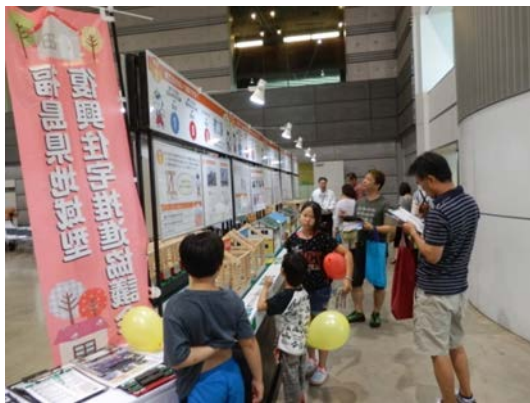
### 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

#### 事業者、消費者の視点から耐震化を考える

- 阪神・淡路大震災の被害者の 87%が住宅の倒壊等を死因としていた一方、耐震性の無い住宅が膨大な数（平成 20 年で 1,050 万棟）となることから、一戸建住宅を中心に、住まいの耐震化を進めることが重要課題であると認識し、活動を開始した。
- 課題解決のために、個々の居住者の意識の向上、さらには、地域の一戸建住宅の担い手である中小工務店が必要な知識・情報を有することが不可欠であることから、耐震補強部材の供給者及び地域の工務店等から賛同者を募り、NPO 法人として住まいの耐震化を事業者及び消費者の観点から推進することとした。
- 住まいの耐震化促進をメインテーマとし、消費者への啓発活動と一戸建住宅整備に直結する中小工務店への技術や手法の指導・育成を特色として活動している。

## 重視している視点

- かつて「リフォーム」や「耐震」に関するトラブルが社会問題となったことがある。一般消費者のこうした負のイメージを払拭し、生命・財産を守るために不可欠な「住まいの耐震化」の重要性を認識していただき、適正な業者による耐震化促進のため、以下のような工夫を行っている。
  - ①耐震の重要性を素直に理解していただくこと：耐震診断模型を使って説明することにより、消費者が耳を傾けやすくなり、結果として耐震改修の重要性認識・自分の住まいへの相談へとつながる。また、正しい知識を身につけ、騙されにくくなることで、「耐震」に対する負のイメージを取り除き、正しい判断と行動（良質な耐震リフォーム）につながる事となる。
  - ②国・県・市町村等における住まいの耐震化への助成制度等の周知により、補助等の導入等のみならず、信頼性の確保により、多くの方の持ち家の耐震診断、耐震改修に取り組んでもらうことが促進される。そのため、特定非営利活動法人住まいの構造改革推進協会では、公的な団体と連携して進めることが重要であると認識し、地元公共団体等が主催、あるいは参加するイベント等に協賛、後援等の立場で、耐震診断模型・耐震化啓発パネル等の無料貸し出しを行うなど、地域と一体となった耐震化促進活動の展開に努めている。
  - ③様々な制約条件下でのベストの提案を行うこと：工務店等事業者が耐震診断及び耐震改修の技術・手法を学んでいただくことで、多くの制約下においても、顧客にあった最善の提案を行うことができる力の育成に取り組んでいる。事業者が「住まいの名医」になり消費者の信頼や評価を得ることを通じて、地域における実際の耐震化が強力に促進されることを重視している。



▲家族で「わが家の耐震診断」をしている様子



▲各県・市町村の耐震補助事業紹介コーナー

## 消費者に対しては、安く簡単に耐震改修を行える工法を紹介

- 消費者に対しては、地方公共団体と連携し、住まいの耐震化促進のためのセミナー開催等による啓発活動を行った。平成 25 年度は、全国 13 ヶ所、平成 26 年度は、23 ヶ所のイベントにおいて、耐震診断模型を活用した耐震構造の解説や最新の耐震改修方法を紹介した。このようなイベントにおいては、安く簡単に耐震改修できる方法等、具体的かつ分かりやすい紹介とす

るように配慮している。例えば、筋交いを入れて耐震補強する場合であっても天井と床を壊さず、天井と床の間の壁面から改修できる工法、内装に手を加えず屋外から施工可能な工法等の紹介を行っている。

### 独自の資格認定制度を立ち上げ

- 事業者に対しては、協会独自の資格制度である「耐震技術認定者認定制度」を設立当初の平成16年に立ち上げている。また、全国各地で耐震・省エネ等に関する講習会を、平成25年度は年間94回、平成26年度は年間140回開催している。なお、同耐震技術認定者制度は、3年ごとの更新を必須条件としており、講習会は受講にて単位を付与し、3単位以上取得を年度更新の条件にするなど事業者の能力向上に大きく寄与している。

### 常に最新の情報を提供

- これらの消費者への啓発活動と事業者への講習会は適時的確にその内容を更新し、常に最新の情報提供を行うこととしている。

## 取組の平時における利活用の状況

### リフォームは強靱化のみならず、環境面や生活環境面の充実につながる

- 断熱やバリアフリー改修に合わせて耐震改修を一緒に行う動きが促進されることが期待される。他、リフォームと一体となった中古住宅流通市場の活性化にも寄与することが期待される。
- 耐震相談、その他のリフォーム相談時に環境省主導による「うちエコ診断」も行うことで、住まいの省エネ化とくらし方の工夫が実現され、家庭から排出されるCO<sub>2</sub>の削減に繋がり、地球温暖化防止にも大きく貢献している。
- 事業者にとっても、耐震診断・耐震改修に必要な知識・技術を豊富に持つことにより、耐震改修工事を的確に行うことができることのみならず、適切なリフォームによる住宅の長寿命化や資産価値の向上等に寄与が可能となる。

## 周囲の声

### 協会での活動がきっかけとなり、地元地域でも耐震化を推進

- 耐震性の無い住宅の存在とその耐震化は、住宅建設に携わる者にとってしっかり対応しなければならない課題である。住まいの構造改革推進協会での活動を機に、地域に根ざした取組が不可欠との思いに至り、巨大地震の発生が懸念される東海地方において、耐震化を推進するNPO団体を設立することとした。今後も地域の方々と連携し、住まいの耐震化に取り組んでいきたい。(住宅の耐震化関係NPO法人)



## 136 地元企業への BCP 普及の取組

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
セコム山陰株式会社	7280001000411	その他防災関連事業者 (サービス業（他に分類されないもの）)	島根県

### 取組の概要

#### 山陰地方の企業の BCP 策定を支援

- セコム山陰株式会社は、安全・安心を提供する企業として、従来から提供してきた防犯やサイバーセキュリティに加えて、防災的なサービスも提供すべきであると以前から考えていた。経営者の方針もあり、平成 20 年頃から BCP（Business Continuity Plan：事業継続計画）に取り組んでいた。
- BCP が広く認知される以前の平成 21 年度から、鳥取県と島根県が開始した BCP 普及事業に携わり、これまでに 180 社の BCP の策定を支援することで、地域の事業継続力の向上に寄与してきた。
- また、中国地方に本社を置く企業として初めて BCMS（事業継続マネジメントシステム認証）を取得するなど、企業としても BCP に積極的に取り組んでいる。
- 現在では、企業や地元自治体のみならず協同組合単位の BCP の策定や演習の支援も積極的に実施している。また、支援対象を中国五県に拡大したことで、これまでの取組で築いてきたネットワークを活かし、各地の組織間の連携支援等を進めている。このように、営利目的の BCP コンサルティングの域を超え、企業や団体の規模や業種によらず、企業間の交流を進めることで、地域の事業継続力の向上を図っている。



▲ BCP 運用演習支援の様子

### 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

#### 地域密着型のサポート

- 同社は安心・安全を提供する企業として、いち早く BCP に着目し、独自に BCP 関連の資格者育成を進めていた。そのような中、平成 21 年度から鳥取県・島根県の委託事業として始まった県内企業に対する BCP 策定支援をきっかけとして、BCP 策定のコンサルティングを開始した。
- その後、平成 23 年度には島根県の委託事業が終了したこともあり、従来の委託事業の範囲を超え、独自に普及の取組を始めた。平成 24 年度からは、従来の個別企業以外にも団体や組合に対しても BCP 策定の働きかけを行っているところである。
- これまで山陰両県で 180 社の BCP 構築を支援してきた。これらの取組を通じて、山陰地域は国内では経済規模が小さく、企業数も少ない地域でありながら、BCP がかなり普及する地域に

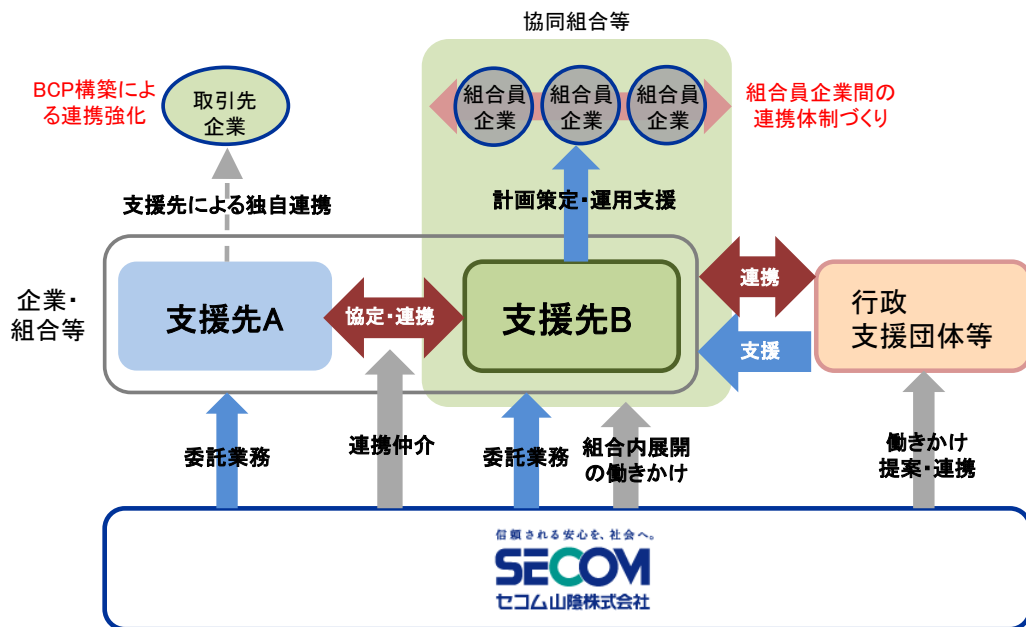


なった。

- 地方では専門コンサルタントが少ない中、同社のような地元企業が BCP の策定や運用を支援することで、中小零細企業も BCP に取組むことができる地域密着型の支援ができています。

### 企業の枠を超えた BCP の策定を支援

- 山陰側の支援先企業間及び山陽と山陰側の支援先企業間の連携を積極的に図ることで、現在、連携の輪を広げている。
- 中国地方において既に3つの協同組合の BCP 構築の実績をあげている。組合単位の BCP の策定支援により、組合員企業間での相互支援体制づくりや支援先の組合間での連携体制づくりが進んでおり、企業連携型の BCP 及び BCM（Business Continuity Management：事業継続マネジメント）の構築に寄与している。
- 組合単位での BCP 構築支援例では、災害時に緊急の物資供給が必要となる組合内の食品加工業者や食品卸事業者への復旧支援や商品供給の相互支援体制の構築、組合企業が相互に連携して初動対応を進めるための体制づくり等を支援し、地域に対する食品供給体制の構築に寄与している。
- また、山陰両県で中国地方整備局が進める建設 BCP 認定制度に対応するための支援を継続していることから、平成 27 年度は認定取得企業数が鳥取、島根、広島の間で多くなった。



▲相互支援体制

## 防災・減災以外の効果

### BCP 策定支援先の企業のメリット

- 製品パンフレットに BCP 策定企業であることを表示し、自社のアピールポイントの一つとしている。(製造業)
- BCP で構築した国内と海外の代替生産体制を、新規受注の対応体制として活用している。(製造業)
- 中国地方整備局が実施する建設 BCP 認定制度への応募を行い、総合評価の加点を受けた。(建設業)
- BCP 策定の活動により、組合内の後継者育成や組合への帰属意識・一体感の醸成を図ることができた。(組合) 等
- BCP 策定支援を行った企業からの要望等をもとに、平成 27 年度からは平時の経営に BCP を活用することや、BCP をもとにした今後の生き残りのための戦略立案の方法論を提案するなど、平時・非常時の両面から企業の生き残りに必要な体制づくりの支援も開始している。

### BCP 策定支援による同社のメリット

- 同社の安否確認やデータバックアップサービス、備蓄品等のバックエンド商品の販売につながっている。また、本業の警備サービスの契約にもつながる場合も出ている。
- BCP 策定支援をしていることでメディア露出が増え、対外的な PR につながっている。
- 支援先企業経営層とのつながりを強めることができるようになっている。
- 社外の BCP コンサルを行うことで、社内の BCP の維持改善の重要性に対しても経営層が一定レベルの理解を持つようになっている。
- 自治体や企業支援団体との連携が深まり、新しい取組がしやすくなっている。

## 周囲の声

- 同社が、平成 21 年度より鳥取県が進める県内企業への BCP 普及・策定推進に携わることにより、BCP 策定企業の増加につながっている。また、近年では、平時の事業運営にも効果を発揮する BCP を目指し、企業が行う演習のサポートや広域連携の取組推進にも協力するなど、地域の事業継続力の向上に貢献している。(地方公共団体)



## 137 民間による耐震住宅 100%プロジェクト

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
耐震住宅 100%実行委員会	-	その他防災関連事業者 (複合サービス事業)	東京都

### 取組の概要

#### 耐震住宅 100%実現へ向けて

- 全国の工務店 200 社を中心とした「耐震住宅 100%プロジェクト」の実行委員会は、平成 32 年までに国が耐震住宅を 95%にするという目標を掲げたことを受け、民間企業が「耐震住宅 100%」という高い目標をもつことで、建設業界全体に対し、耐震性の高い木造住宅の建設と、旧耐震で建設された建物の改築・改修を促すことを活動の目的としている。
- 同実行委員会では、「耐震住宅 100%キャンペーン」をスタートし、200 社以上の全国の工務店とともに「耐震 100%」の啓蒙を行うとともに、「あなたの残したい建物コンテスト」を開催し、旧耐震住宅の耐震改修工事を推進している。



▲木造住宅の耐震構造

### 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

#### 耐震住宅 100%キャンペーンを実施

- 同実行委員会では、平成 26 年 7 月に「耐震住宅 100%プロジェクト」を立ち上げ、平成 27 年 1 月には、「耐震 100%を目指そう!」キャンペーンの一環として、「あなたの残したい建物」コンテストを開催した。
- 「あなたの残したい建物」コンテストでは、老朽化が進み取り壊しが予定されている、あるいは耐震強度が不足している古い建物等の中から、思い出に残る場所や後世に残すに相応しいと思う建物を募集し、総エントリー数 420 件、7,827 名による評価の結果、「清水次郎長の生家」がグランプリに決定した。
- 大賞に選ばれた建物には、耐震改修や建て替えのために参加工務店自らが立ち上げたファンドから、「構造計算費用」の一部を捻出するとともに、参加工務店以外の人々からのクラウドファ



▲清水次郎長の生家

ンディングによる資金も合わせて、保存活動を進めている。

- 参加工務店に対しては、「耐震住宅 100%」参加企業として認定し、ポスター、等身大 POP 等での PR ツールの配布を行っている。また、住宅・不動産関係、さらに金融関係の企業に対しても積極的に新たなビジネススキームの共同開発を持ちかけ、多方面から耐震化の促進が図られるよう活動している。

## 現状の課題・今後の展開など

- 耐震住宅 100%を実現するためには、任意である木造住宅の耐震化に対して、新築・建替え時に耐震化を行っていくことと同時に、耐震改修も行っていくことの両方の施策が重要である。このため、「耐震住宅の重要性」への理解の醸成に向け、同実行委員会では、次の3つの取組を行うこととしている。①建替えについては、全棟構造計算した建物である耐震住宅を全国の工務店とともに供給していく。②株式会社エヌ・シー・エヌを中心に全国の参加企業で、構造計算した物件から耐震改修費用の積み立てを実施し、耐震改修費用として充当する。③「耐震住宅 100%実行委員会」を立ち上げ全国に5万社あるといわれている建設会社の最低でも1%の500社に賛同いただくことをめざし、「耐震住宅 100%」の運動を推進していく。
- また、同実行委員会では、家を建てる人だけでなく、一般消費者に対して「旧耐震住宅の危険性」への関心を高めていただくための様々なイベントや告知を意識の高い全国の建設会社と共に行っていく予定である。



## 349 広域ゼロメートル市街地における大規模災害に備える、地域連携の仕組づくり

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
NPO 法人ア！安全・快適まちづくり	-	その他防災関連事業者 （複合サービス事業）	東京都

- 東京東部の荒川と江戸川の間の水に囲まれた葛飾区新小岩北地区は、地盤沈下により大規模水害の際は、3～5mの水面下になる、海拔ゼロメートル市街地である。NPO 法人「ア！安全・快適まちづくり」は、広域ゼロメートル市街地における大規模水害への備え方を検討するため、町会、NPO、大学、専門家、行政の協力関係の中で、自助や共助意識を高める様々な活動を実施している。
- 同法人の設立当初は、大規模水害の備えに関する啓発や水位表示の設置等の活動を実施していたが、研究者や地域の人、行政が加わるなど、担い手が拡大し、平成 23 年には、同法人が主幹となり、連合町内会、葛飾区、東京大学生産技術研究所、NPO 法人日本都市計画家協会等を構成とする、「葛飾区新小岩北地区ゼロメートル市街地協議会」を設置し、定期的に地域の関係機関と協議の場を設けるとともに、安全高台の確保、浸水対応型建築物の整備、近親関係継続計画（LCCP）の検討、「輪中会議」の実施等を主なテーマとして取り組んでいる。
- この「輪中会議」は、平成 27 年度までに 9 回開催され、9 町会役員、学校、PTA、保育園、福祉関係者、医師会等の関係者も参加するなど、参画機関や人数も拡大している。会議では、関係者がそれぞれ対等な立場で集い、各々が地域で取り組んできた活動や経験を共有し、今後の活動に向けて学びあうようことを重視している。
- 同法人の活動エリアでは、内水氾濫や堤防の決壊等が起きた際の様々な課題が検討されているが、当面は、避難場所確保のための高台の検討、河川防災ステーション学習等を喫緊の課題として捉え活動を行っている。

## 350 外国人住民向け多言語防災リーフレット

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
公益財団法人かながわ国際交流財団	2020005010247	その他事業者 （サービス業（他に分類されないもの））	神奈川県

- 公益財団法人かながわ国際交流財団は、外国人住民が大規模災害発生時の行動や事前の備えについて正しい知識を得るため、イラスト等を用いて多言語でわかりやすく説明した防災リーフレット等を作成し、外国人コミュニティキーパーソンや県内国際交流協会、日本語教室等を通じて直接外国人住民へ普及している。
- 同財団は、外国人住民のニーズの聞き取りを事前に行い、県内に在住者が多い言語にあわせて、①「災害のときの便利ノート」（11 言語：中国語、韓国・朝鮮語、タガログ語、ポルトガル語、スペイン語、ベトナム語、英語、タイ語、カンボジア語、ラオス語、ネパール語：すべて日本語併記し、日本語がわかる人と一緒に読むことができる／43,000 部）、②「災害のときの便利ノート」使い方チラシ（11 言語／5,500 部）、③「災害用伝言ダイヤル 1 7 1」の情報を掲載したマグネット（やさしい日本語のみ／2,000 部）、④「災害のときの便利ノート」広報チラシ（2,000 部）を作成した。



▲「災害のときの便利ノート」



351

**災害時要配慮者の支援者を増やすため、「防災コミュニケーター®」登録制度をスタート**

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
NPO 法人 MAMA-PLUG（ママプラグ）	3020005010774	その他事業者 （複合サービス事業）	神奈川県

- これまでの災害教訓においても、要配慮者（高齢者、障がいのある人、アレルギー疾患保持者、乳幼児、妊婦、外国人等の防災施策において特に配慮を要する方）への支援の必要性が課題として挙げられているが、支援者の不足等を理由に、全国的に進んでいない現状がある。NPO 法人ママプラグは、子育て世代や外国人等いろいろな層が住んでいる川崎市を、新プロジェクトのモデル地区に選び、神奈川県や川崎市とも協働し、「防災コミュニケーター®」制度を開始し、平常時や災害時に、要配慮者が必要な支援を受けられるよう、調整を行っていく人材の養成を進めている。
- 「防災コミュニケーター®」とは、災害時要配慮者に対する具体的な支援方法と、問題を解決していくために必要なファシリテーション方法の研修を受け、登録した方である。登録者は、まずは配慮や支援が必要な方に「気づく」こと、災害時及び平時において「気遣う」こと、必要な配慮や支援について、避難所運営者や外部の支援団体、医療機関につなぐなど、実際に「支援する」ことが期待される。
- 開催した登録会では、2時間の講習受講後、登録証とマニュアルとなる「手帖」を交付した。登録者は、フェイスブック等の SNS で登録者同士の情報交換を行うとともに、同法人が実施する防災講座、防災ピクニック、ファシリテーター養成講座、防災サロン等、様々な活動へ参加している。

138

**地盤リスクを顧客に伝えた上で不動産を販売**

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
グラウンド・ワークス株式会社	9080401017750	その他防災関連事業者 （不動産業、物品賃貸業）	静岡県

- 不動産の仲介や販売を行っているグラウンド・ワークス株式会社磐田支店では、自社で扱っている土地や提携先の紹介する土地について、近隣地盤データ、土質条件区分、液状化等の資料を添付し、単純に土地の金額や住み易さだけでなく、見えない部分のリスクや防災に対する意識を高めながら、顧客に安心・納得して土地を選定してもらう取組を実施している。
- 同社は不動産事業のほかに、地盤調査・地盤改良事業を行っている。年間約 2,000 件ほどの調査実績と経験をもとに、土地の購入を検討する顧客に、液状化、地盤の強さ、崖の状況といった土地の災害リスクを伝えている。
- また、工務店や設計士等へも紹介した土地の地盤状況を伝えることで、適切な設計や施工を誘導し、未然に災害時の被害を抑える取組となっている。



140

## 「長期優良住宅」の普及促進

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
株式会社長谷工コーポレーション	7010401024061	その他防災関連事業者 (建設業)	東京都

- 住宅分野についての国策として『ストック重視』の施策が進められ、平成 21 年 6 月 4 日に「長期優良住宅の普及の促進に関する法律」が施行された。株式会社長谷工コーポレーションでは、その法の趣旨に賛同し、業界に先駆けて、自社分譲・設計・施工マンションを「長期優良住宅」第 1 号物件として分譲した。その後、同社は、自社の先行物件をもって事業主に説明・提案を行い、長期優良住宅の普及促進を図っている。
- 長期優良住宅認定のマンションでは、8 つの基準：劣化対策、耐震性、維持管理・更新の容易性、可変性、バリアフリー性、省エネルギー性、居住環境、住戸面積、維持保全計画を満たすことに加え、“コンクリートひび割れ低減技術”、“新築工事保証の大幅延長と定期点検の強化”等の提案・導入を行うことで、同社では、建物の長寿命化・延命化を図っている。

141

## 家族防災・減災プロジェクト

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
株式会社まちの防災研究所	2200001022748	その他防災関連事業者 (学術研究, 専門・技術サービス業)	岐阜県

- 株式会社まちの防災研究所では、米国で普及効果実績のある危機管理教育をベースに、巨大地震・住宅火災各事前対策の普及を促進するための家族防災・減災危機管理診断・普及教育システムを日本式に開発した。
- 同研究所の専門家が、地域を通して共助と自助促進の取組として戸別訪問をし、最悪の災害が発生し、家族の一人ひとりが就寝中に遭遇してしまった最悪の条件下に最事を想定し、その異常な現場から家族の命がどの様に奪われようとするのか、何の対策がどう扱わなければ生き抜く事ができないのかを診断し、住人一人ひとりがバーチャルサバイバル体験をしながら、各効果の上がる対策の必要性を認識させる。一家で一冊のバーチャルサバイバル課題提案書を記入し、対策行動の意識付けと新たな価値観を植え付け、各課題に向き合わせ、戸建住宅世帯の強靱化を確実に推進している。
- また、家族防災事前対策における災害イメージネーション教育として、巨大地震を想定した「地震発生時・遭遇時の避難計画立案訓練」、「耐震診断依頼方法」、「重量家具防止対策」、「簡易ブレーカー設置対策」を実施している。





## 142 防災意識の向上に役立つ住民参加型の防災ハザードマップ作成サービスの開発

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
西日本電信電話株式会社	7120001077523	その他防災関連事業者 (情報通信業)	大阪府
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 西日本電信電話株式会社は、熊本市と共同で実施した「住民参加型による防災ハザードマップ作成サービス」の試行を通して、簡単な操作により作成できるクラウド型のハザードマップ作成サービスを開発した。</li> <li>● 災害時の減災には、住民の迅速かつ正確な避難行動が不可欠であり、自らの身は自ら守る自助と、住民が助け合う共助が重要である。住民自身が地図をベースにハザードマップを作成することで、地域の災害時の課題について共通の認識を持つことが可能となり、自助・共助の意識を醸成することで地域防災力を向上させることが期待される。</li> <li>● 熊本市においては、市職員、防災アドバイザー、各自治会の住民によるワークショップが実施され、この防災ハザードマップづくりが地域ぐるみの取組となっている。1年間で約100自治会においてこの取組が実施されており、他の自治会への展開も進められている。</li> <li>● 和泉市においては、市職員、教育委員会、各小学校、警察、ボランティア団体の協力を得ながら、小学校高学年の児童を対象として、防犯教室、まち歩き、地域防犯マップづくりといったワークショップを実施した。地域防犯マップづくりにおいて、「地域防災ハザードマップシステム」を活用し児童の手によって作成した。</li> <li>● ワークショップでは、和泉市内全21小学校において各小学校約10～40人の児童を対象とし実施し、児童が作成した防犯マップは、市内小学校全児童に配布され、危険箇所の共有を図っている。</li> <li>● 地域の危険な箇所だけでなく、「どのような場所が危険なのか」を学ぶことにより地域外での危険な箇所も認識できる力を身に付けることが可能となっている。</li> </ul>			

## 143 土地選びの際の災害リスク評価に役立つ「地盤安心マップ」

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
地盤ネット株式会社	9010001163266	その他防災関連事業者 (学術研究、専門・技術サービス業)	東京都
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地盤ネット株式会社は、平成26年5月より「地盤安心マップ」をWeb上において無料で公開している。同社が解析した地盤解析結果のほか、古地図、地形区分図、液状化ハザードマップ等、複数の住宅地盤・地盤災害に関する地図を1つの地理情報システム上に統合し、重ね合わせて閲覧できる。さらに平成27年1月には、地盤リスクを点数化する「地盤カルテ」機能をリリースしている。</li> <li>● 「地盤安心マップ」では、住所検索で対象地を容易に特定して地盤リスクの把握ができることから、土地購入前の段階で地盤リスクの事前把握およびリスクコミュニケーションが可能となる。これによって、従来は土地購入後に顕在化していた地盤リスクに対して土地購入前に検討することが可能となり、土地選定・購入の検討におけるパラダイムシフトを励起することができる。</li> </ul>			



144

## クリーンディーゼル乗用車普及促進を目的とした広報活動

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
クリーンディーゼル普及促進協議会	-	その他防災関連事業者 （複合サービス事業）	東京都
<ul style="list-style-type: none"> <li>● クリーンディーゼル車はガソリン車に比べ CO2 排出量が少なく、燃費も良い上、加速性能が優れている。また有事には、燃料である軽油は、扱いが容易で被災地の復旧に柔軟に対応できるメリットもある。一方、クリーンディーゼル車の市場シェアは、EC 諸国で 50%を超えるのに対し、日本では僅か 2%に留まっている。こうした状況を是正すべく、クリーンディーゼル普及促進協議会は、シンポジウムや試乗会の開催等を通して、官公庁・地方自治体・マスコミ、一般の自動車ユーザー等に対してその利用に向けた働きかけを行っている。</li> <li>● 揮発・引火しやすい、静電気が起きやすい、常温で火を近づけると燃え出すといった特性のガソリンに比べ、軽油は性状が灯油に近く、扱いが容易である。このため、有事においても、遠距離の被災地に向けたトラックでの大量運搬やポリ容器での携行、トラック・バス・作業車等の間での燃料の融通等も、軽油ならば可能である。</li> </ul>			

145

## 首都圏大地震を迎え撃つ建物の耐震化と家具固定の推進

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
NPO 法人東京いのちのポータルサイト	-	その他防災関連事業者 （サービス業（他に分類されないもの））	東京都
<ul style="list-style-type: none"> <li>● NPO 法人東京いのちのポータルサイトは、平時から大地震への備えを普及啓発することを目的として、平成 14 年に設立された。同団体は、東京はじめ首都圏各地域の様々な団体（町会・自治会・商店街・民間企業・NPO・大学・学校・行政関係）や個人が緩やかにかつ幅広く連携し、切迫する首都圏大地震から一人でも多くの命を守るために、「建物の耐震化」と「家具の固定」を重点テーマに、様々なフォーラム、イベント、セミナー等を開催している。</li> <li>● 同団体の特徴は、様々な地域、団体における先進事例を広く紹介し、波及させていく「ポータルサイト」機能にある。墨田区や新宿区、足立区等、耐震補強先進地域の貴重な取組は、同団体を通じて社会に波及し、日本全体に影響を与えた。東京都における住宅の耐震化を推進する「東京都耐震ポータルサイト」の取組にも波及している。</li> </ul>			





146

**東日本大震災の津波被害を風化させず伝え、次世代の命を守る植樹事業**

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
認定非営利活動法人桜ライン 311	2402705000348	その他防災関連事業者 (サービス業(他に分類されないもの))	岩手県

- 認定非営利活動法人 桜ライン 311 は、平成 23 年に任意団体として発足し、平成 24 年 5 月より特定非営利活動法人、平成 26 年 5 月より認定特定非営利活動法人となった。2,779 名の植樹参加ボランティアの手により陸前高田市内に 932 本の苗木を市内 201 箇所に植樹した。
- 東日本大震災で甚大な被害を受けた岩手県陸前高田市の津波最大到達ラインは約 170km にも及んでいる。再び大規模な津波が発生した際、被害を最小に抑えるため、桜を津波到達地点に植樹し、後世に伝承することで被害軽減を目指している。
- また普及啓発活動として、市内外の大学や高校等の教育機関において講演やパネルディスカッションにも参加し、平成 26 年度実績として 30 回、来場者 4,102 名に向けて、東日本大震災の被害を風化させず、その記憶を「街に根付いた記憶」として残すことを目的として講演を行った。

147

**大震災復興から持続可能社会へ、技術系中小企業が先端を走る広域産学連携活動**

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
一般社団法人持続可能で安心安全な社会をめざす新エネルギー活用推進協議会（JASFA）	6370005003410	その他防災関連事業者 (複合サービス事業)	宮城県

- 一般社団法人持続可能で安心安全な社会をめざす新エネルギー活用推進協議会（JASFA・ジャスファ）では、東日本大震災からの復興過程において、「元の地域社会に戻す」よりも魅力あふれる東北を創ろうと、目的そのままの団体名とした。
- 技術系中小企業が中心となり、東北から、北海道、関東、九州等に連携の輪を広げ、地域の課題解決を「小さな単位」で考え実践するプロジェクトを複数実行している。
- 大学・高専との産学連携に加え、民間ドクター、技術士、建築士等の専門家、専門分野を持つ技術系中小企業等の広範な活動集団は、当初より地域活性化が眼目であり、震災復興過程におけるまちづくり観点をエネルギー分野や、地域再生視点、コミュニティ再活用視点で行っている。
- 宮城県東松島市では複数の現業担当課や商工会等と、NEDO 共同研究においては、長崎県小浜温泉の市民エネルギー活用団体や観光協会、自治体等と、北海道においては道商工会議所連合会や自治体と、事業活動で連携先が増え、次の新しい事業展開へとつながっている。



148

## 「大震災への備え事例集」の発行・周知啓発活動による社会全体の防災力向上

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
国民生活産業・消費者団体連合会	-	その他防災関連事業者 （複合サービス事業）	東京都
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 国民生活産業・消費者団体連合会では、平成 24 年 2 月に会員有志による災害対策委員会を立ち上げ、国土強靱化推進室企画官、東京都防災課長、元千葉県知事といった外部有識者へのヒアリングを交えながら、対策を自助・共助・公助で整理し、地域の生活者の生命・生活を守るため自助の啓発を第 1 ステップとして定め、「大震災への備え事例集」を発行した。今後引き続き事例集を活用した啓発活動を推進するとともに、次のステップに向けて検討を行っていく。</li> <li>● 同連合会がこれまでの団体と大きく異なるのは、会員に事業者と消費者団体がそろって加盟している点である。活動の視点は「生活者視点」を軸に据えて、消費生活者の生の声をもとに活動を進めている。また、事業者側も生産、製造、卸、流通サービス業と多岐に渡る業界の事業者が議論に参加し、相互理解を増進、発信・実践活動を行っている。</li> <li>● 生活者を支える企業・消費者団体だからこそできることとして、企業・団体の壁を越え、同連合会 555 名の会員による「防災の最前線」を結集しつくり上げたのが「大震災への備え事例集」である。冊子では、食品メーカー、飲食店、百貨店、スーパー、消費者団体等幅広い企業・団体の 17 事例を、「一般生活者への取組」「従業員への取組」「社会・地域への貢献」の 3 つの視点から紹介している。</li> </ul>			

149

## 土砂災害ハザードマップと土砂災害避難行動計画の作成

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
株式会社オリエンタルコンサルタンツ	4011001005165	その他防災関連事業者 （学術研究、専門・技術サービス業）	東京都
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 株式会社オリエンタルコンサルタンツは、総合建設コンサルタントであり、「地域を守る防災・減災対策の提案」をスローガンと掲げ、防災事業を推進している。</li> <li>● 平成 25 年 10 月、台風 26 号による豪雨に伴い発生した土石流災害により、大島町では大きな被害を受けた。同町は、高齢化率が 40%を超え、災害防止に向けて的確な避難行動を実践することが課題であった。そこで、住民、地域組織、行政等、関係機関でバランスよく「自助・共助・公助」の効果を発現させるため、「防災バリアフリー」と「タイムライン」を反映させた土砂災害ハザードマップと土砂災害避難行動計画の作成を行った。</li> <li>● 土砂災害ハザードマップでは、大島島内の 12 地区ごとにこれらの内容の説明会を開催した上、全世帯に配付した。併せて、観光客も被災する可能性があるため、観光客が立ち寄る宿泊施設、観光施設、空港・港湾施設等にも貼付し、町全体での防災意識の向上を図った。</li> <li>● 土砂災害避難行動計画では、災害発生前から情報を発信する立場である大島町役場を基点に、東京都大島支庁、警察、消防、さらに地域組織である消防団、婦人会等、避難行動の支援に関わる全ての関係者に配布した。</li> </ul>			



243

## 一般消費者への住宅耐震化の啓発のための耐震博覧会

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
ナイス株式会社	6020001052198	その他防災関連事業者 (建設業)	神奈川県

- ナイス株式会社は、毎年全国5箇所において一般消費者向けの「住まいの耐震博覧会」を開催し、展示会形式による住宅耐震化の必要性を啓発している。
- 建築知識の少ない消費者が、イベントを楽しみながら必要な知識を得られるように工夫しており、地震の体験、耐震化の必要性から、耐震技術の内容、耐震改修の方法や、助成制度に至るまで、展示会に来場することにより、包括的な知識が得られるよう展示内容等の構成を企画している。
- 家族来場者等に楽しんでいただけるよう、餅撒き会や子ども向けヒーローショーの開催等の工夫を凝らしている。



▲地震体験車による地震体験の様子



▲地震に強い家、弱い家のポイントの展示

## 352 楽しみながら学ぶ「防災運動会」と「防災授業」

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
留萌建設協会二世会（萌志会）	-	インフラ関連事業者（建設業）	北海道

### 1 取組の概要

#### 地域防災力向上のための取組

- 留萌建設協会二世会（萌志会）は、地域防災力の向上を目指し、日ごろ難しく考えがちな「防災・減災」を楽しみながら学んでもらうという趣旨のもと、平成 24 年から防災週間一般市民参加の防災運動会を開催している。また、平成 27 年からは留萌管内の小学校を対象とした「防災出前授業」を行っている。



▲防災運動会の様子

### 2 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

#### 自助・共助・公助の大切さを学ぶ場所に～防災運動会～

- 同会は、平成 23 年の東日本大震災を機に、留萌市民、行政機関と民間企業が一体となって防災活動に対する基礎能力を高めることができないかと考え、留萌市との共催による防災運動会を平成 24 年より平成 26 年まで開催した。
- 防災運動会では、毛布や物干し竿等身近な物を利用してケガ人や病人を運ぶことを学ぶ「簡易担架リレー」やチームの連携が大切な「バケツリレー」、普段使うことのない「土嚢積みレース」等、実際に地震や津波・洪水等で災害が発生した時の活動につながるような種目を設定した。
- 会場には、留萌開発建設部による災害パネル展示、旭川気象台による気象台情報の展示、コカコーラ・サントリーフーズの防災グッズの展示、自衛隊の活動パネル展示等、災害についての関心を深めてもらうコーナーを設け、日赤奉仕団の方々による非常食米の試食も参加者全員で行った。



▲目隠しゲームの様子



▲防災出前授業の様子



### 小学校で防災出前授業を開催

- 平成 27 年には防災・減災の一番の近道は教育であると考え、留萌管内の小学校に声掛けをし、古丹別小学校と天塩小学校にて防災出前授業を行った。
- 授業では、万が一の時を想定し友人・家族が怪我をしたときにどう運ぶか等説明し、「簡易担架リレー」や、火災等で周りが見えない時に自分の感覚がどのくらいかを学ぶ「目隠しゲーム」等、楽しみながら防災を学ぶ授業を行った。

## 3 取組の平時における利活用の状況

- 同出前講座では、まずは地域の子どもたちに関心をもってもらうことが第一と考え、道路幅員が何メートルあるか等の身近なところから入り、また建設現場での重機運転体験等、記憶にとどめてもらうことを考えている。またこれをきっかけに、子どもたちが防災に対してどのようなことを考え、どのようなことを知りたいかのニーズをつかんで、授業に活かすことで飽きさせない工夫を行っている。

## 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 防災運動会や防災出前授業を通じて、今までは、自分が避難する場所もわからなかった市民や子どもたちが、楽しみながら防災の知識とスキルを身につけ、地域の防災について自ら考えることで、防災意識を向上する一助となることを同協会では期待している。

## 5 防災・減災以外の効果

- 防災運動会では、普段中々接点の少ない年齢層の参加者（高校生や町内会参加者）がチームを組んだ。また、防災出前授業においても、小学生と建設業者という職業や年齢等の垣根を越えた交流や情報交換が行われ、地域コミュニティの強化に繋がった。

## 6 現状の課題・今後の展開など

- 今後、同会では、この経験を元に留萌管内の他の市町村での開催や若年層への教育が今後の防災・減災への近道であると考え、留萌管内の小学校・中学校での防災出前授業という形で活動を広げていきたい。
- 同協会では平成 27 年以降も自治体や小学校の規模に応じて防災運動会の開催を検討している。

## 7 周囲の声

- 同会の実施する防災授業および防災運動会で、生徒が毛布をつかって担架をつくり、大人の方を 4 人がかりで運ぶなど、身近なもので災害時に自分たちがどんなことができるかを学ぶいい機会となっている。また協会が実施して頂いている地元の建設業についての授業では、子どもたちが校舎建替や道路工事の現場を訪れる機会をつくっていただいております、建設がどんな仕事を学ぶ機会になっている。(小学校担任教員)

353

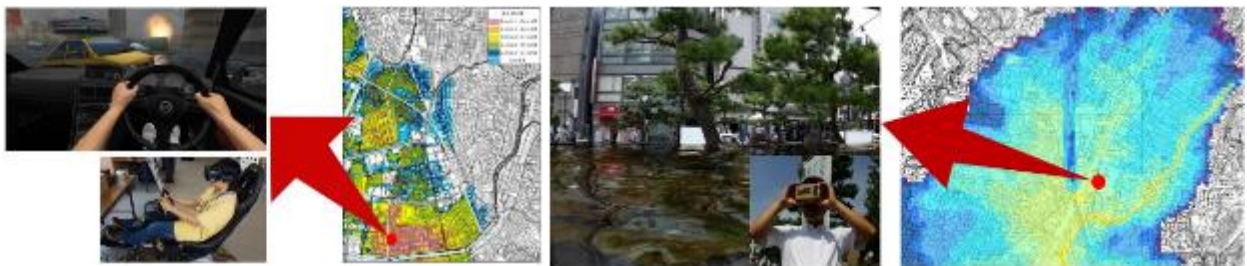
## バーチャル・リアリティを活用した災害想定没入体験によるレジリエンス教育

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
学校法人電波学園 愛知工科大学工学部情報メディア学科（板宮研究室）	4180005002235	その他事業者 （教育，学習支援業）	愛知県

### 1 取組の概要

#### 「災害想定没入体験」によるレジリエンス教育手法の開発

- 学校法人電波学園愛知工科大学板宮研究室では、ハザードマップ等の災害時における被害状況のシミュレーションを、住民の避難行動により直接的につなげることが重要と考えた。そこで同研究室では、バーチャル・リアリティを活用した「災害想定没入体験」等のレジリエンス教育手法の開発と研究を行っている。
- 災害想定没入体験については、バーチャル・リアリティ（VR:人工現実感）や拡張現実（AR）の技術を活用し、ヘッドマウントディスプレイやスマートフォンと紙製簡易ゴーグルを用いた災害疑似体験アプリ等の開発を進めている。たとえば3次元CGで精密に再現された市街地を車で走行中に津波に遭遇し押し流される様子の疑似体験や、現実の風景にリアルな3次元CGで表現された水面や火災の煙を重ねて見ることを可能にしている。
- また、防災イベント時等に「災害想定没入体験」を実施し、体験者への聴き取り調査により、疑似体験が、ハザードマップに比べ危機意識の向上や対策行動の喚起に対してどの程度効果があるかを検証している。



▲ハザードマップと併用して災害想定没入体験を実施している様子



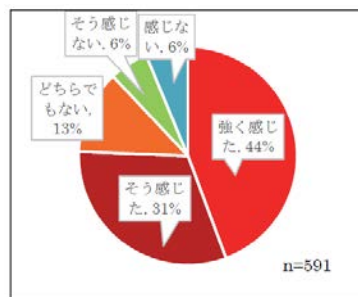
▲YouTube にアップされている浸水疑似体験の動画

## 2 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

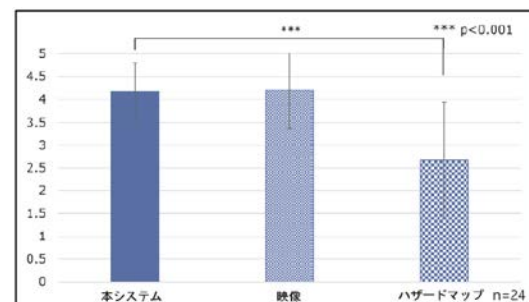
- 津波体験ドライビングシミュレーターを活用した実験では、591人の体験者から聞き取り調査を行い、「災害没入体験」とハザードマップ、東日本大震災の際の車載カメラの映像の3種類の体験の比較を実施した。その結果、「災害没入体験」は実際の災害時の映像と同等レベルの危機感を体験者に感じさせ、ハザードマップに比べ、災害対策の必要性を強く喚起させることができることを確認した。



▲津波体験ドライビングシミュレーター



▲「危機感を感じましたか」への回答



▲「危機感」の比較

(左：災害没入体験、中央：映像 右：ハザードマップ)

- また、現状の技術で例えば自動車のナビ等で活用される市街地の3Dモデルをベースとして、そのエリアで実際に試算されている被害想定と同等の津波高を再現するなどの取組が可能であるため、様々な地域の災害状況を疑似体験できるアプリの開発を進めている。
- また、スマートフォンと市販されている廉価な紙製簡易ゴーグルを利用し、アプリとしてネット経由の配布も可能なため、一般普及が容易な点も特徴となっており、自治体・自主防災組織主催の防災訓練や小学校での防災教室における活用例も増えている。



▲スマホに装着する紙製簡易ゴーグル



▲ゴーグル着用した子ども

## 3 取組の平時における利活用の状況

- 自治体・自主防災組織主催の防災訓練や小学校での防災教室において活用されている。
- 当該研究室の主研究課題として行っており、学生が論文としてまとめることにより、その成果が下級生に引き継がれているため、毎年その技術のレベルアップにつながっている。

#### 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 3次元情報に再現することで、ハザードマップを読み解くことが苦手な人や子どもたちに、災害リスクを理解してもらい、具体的な対策行動を始めてもらうきっかけとなりやすい。
- 小学生等好奇心旺盛な子どもへの訴求効果が非常に高いため、月に3回以上のペースで各種防災イベントへの出展・参加が要請されており、これまで約2000人が本取組を体験し、防災対策の必要性の啓発につながっている。

#### 5 防災・減災以外の効果

- 当該研究室の主研究課題として行っているため、イベント等における小学生等の反応により、研究の成果が感じられやすく、研究へのモチベーションの維持や、ニーズに合ったソフトの開発を行う教育的意義に関して効果があると考えている。

#### 6 現状の課題・今後の展開など

- ヘッドマウントディスプレイを用いたアプリは、現在のところ100人に約1人の割合で「酔い」を感じる人がいる。いかに「酔い」や違和感を持たせないようにするかが課題である。
- また、「バーチャル避難訓練」を様々な状況において実現できるように、災害想定シナリオや避難シナリオを増やすなど取り組んでいく。

#### 7 周囲の声

- 「訓練に参加した住民からも、津波による浸水が具体的にイメージでき、これからの避難行動に活用していきたいとの声があり、とても有意義なものであったと思います。」(地方公共団体)
- 「避難行動に直結する危機意識の向上を目的とした開発とのこと。私の課題認識と方向を一にする取組で、とても興味深いものでした。」(地方議員)





## 354 産学が連携した、中学生を対象とした防災教育の実施

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
中外製薬株式会社 学校法人関東学院	5011501002900 2020005002137	サプライ関連事業者 （製造業） その他事業者 （教育、学習支援業）	神奈川県

### 1 取組の概要

#### 製薬会社と大学が連携し、公立中学で防災教育を実施

- 中外製薬は、関東学院大学と連携し、鎌倉市立第一中学校において防災教育を継続して実施している。これは、神奈川県鎌倉市に研究所がある同社が、市の教育委員会に相談し、校長会で協力を呼びかけて実現したものである。自社の強みでもある自然科学等の分野で地域社会への貢献を目指す中外製薬、地域社会の中にある課題に対して大学の教育と研究リソースを有効に活用してもらうことを目指す関東学院大学、防災教育の現場に外部人材の活用し、避難訓練に留まらない本格的な防災教育を取り入れようとする中学校の目的が一致したものであった。
- また、同社は、東日本大震災発生以後において、避難所等においてインフルエンザ流行の兆しが見受けられたため、緊急医薬品供給の観点から約6万人分の備蓄用抗インフルエンザウイルス剤(タミフル<sup>®</sup>)を被災した各県を中心に無償提供するなど、特に、被災者の生活支援に取り組んできた。また、避難所や仮設住宅の住民の方々に向けての生活情報誌「わわ新聞」(発行：わわプロジェクト)の発行支援を行い、生活情報の提供を続けている。これらから得られた経験、知識を地域社会に伝えようと、防災教育の実施にも協力しており、中学校とも協議した上で、避難生活(衣食住体験や避難所運営)をテーマとした防災教育を実施することを企画した。
- 講習会では、被災された方による講演のほか、大学生が自らの研究やボランティア経験を踏まえて、避難所での仕切りづくりや、緊急時の簡易トイレの使い方等のレクチャーを行っている。

### 2 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

#### 産学が連携したプログラム作成

- 講習会のプログラムの作成にあたっては、中外製薬の社員、関東学院大学の教員と学生がそれぞれ意見を出し合い作成した。また、国際協力 NGO の AMDA 社会開発機構とも連携し、多国籍医師団として様々な災害現場で支援を行ってきた知見から助言を受けた。
- 内容は、災害時における避難所生活がどのような状況になるのか「気づき」、特に製薬会社の視点でそのような状況下においても、体調を管理し健康を維持していくために、何ができるのかを「考えて」もらう防災教育ツールを検討した。また、土木防災分野を専攻する大学生たちが、防災に知見を有する大学教員の助言を受けながら、災害現場に近い状況の体験を通じ生徒たち



が避難所生活を自分事化できるように、専攻分野における学びを活かしプログラムを組成した。

#### ◇プログラムの内容

- ・ 災害時の避難生活における、衣・食・住の体験を通して避難生活の様々な課題を共に考える
- ・ 災害発生による長期避難生活を送る上で大切なことについて考え、性差や身体機能が多岐に渡る避難所において、どう過ごしていくか考える。

(衣) 新聞紙を使った簡易スリッパと防寒着の作成

(食) 非常食の調理体験と試食

(住) ダンボールを使った間仕切り（実際にダンボールを組み立ててつくった1畳ほどの仕切りの中に中学生に入ってもらった体験）と、様々な簡易トイレの体験（マンホールを利用したトイレを使う際の注意点や、尿を固めて処理するための凝固剤の使い方等）

#### 大学生が主体となってレクチャー

- 講習会では、大学生が中学生にレクチャーを行う形式とし、結果、中学生に防災の知識を持ってもらうことだけでなく、大学生が防災教育について考える機会ともなっている。



▲大学生によるレクチャーの様子

### 3 取組の平時における利活用の状況

- 中外製薬は医療用医薬品の開発・製造・販売等に取り組んでいるが、本事業の立案や実施等の各段階を通じて災害についての理解を深めることで、災害時における地域支援の在り方や同社における災害対策を検討するきっかけづくりとしている。
- 関東学院大学は地域や企業との連携により、教育研究の成果を社会に還元するとともに、社会が求める人材育成に寄与すると期待している。

### 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 鎌倉市立第一中学校は、関東大震災で津波被害を受けた材木座海岸に近く、東日本大震災以降、防災教育に力を入れている。本取組は、外部の人材を防災教育の現場と結びつける機会となっている。

## 5 防災・減災以外の効果

- 中外製薬では、本取組のように地域と連携して行う活動が、企業と地域住民との接点を増やし、地域との良好な関係を築くことで、より一層の企業理解の深化と、地元地域での新たなネットワークづくりにつなげることを期待している。また、今回の取組がモデルケースとなり、同社の各事業所が立地する各地域においても、同様の取組を実施できると考えている。
- 自然災害が発生時の有事においても、できるだけ人々が健康な生活（身体の健康はもちろんのこと、「健やかに生きる」ということも含む。）を送ることができるよう、日常時から備えを行う意味も込めてこの防災教育に取り組んでいる。

## 6 現状の課題・今後の展開など

- 中外製薬の創業は、大正12年9月1日に起きた関東大震災を原点にしている。創業者の上野十蔵は、焼け落ちたまちで大勢の負傷者を目に、人の命と健康を守る医薬品づくりに一生をささげようと決意し、起業した。以来中外製薬ではこの創業の精神を受継ぎ、本業に取り組むとともに、「人々への健康への貢献」を最も重要な社会責任と考えている。
- 今後も、中学生のみならず、大学生や同社の社員においても学びの場となるよう、取組を継続して実施する予定である。また、地域の方も巻き込んだ取組を検討していきたいと考えている。

## 7 周囲の声

- 避難所になった場合の「衣食住の体験」で、生徒たちは備蓄用食料を試食し、温かい食事の有り難さや水の大切さを実感している。新聞紙での防寒方法やスリッパづくり等は、近隣の小学生や保護者に教えている。段ボールで仕切られた狭い空間に身を置いた住体験では、不自由さやプライバシーについて考えるなど多くの気付きと貴重な学びの機会となっている。  
(中学校校長)



355

## 学校教育の現場と協働し、子どもが防災教育で学んだ成果を発表する機会をつくる

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
NPO 法人ふるさと未来創造堂	4110005015722	その他防災関連事業者 (複合サービス事業)	新潟県

### 1 取組の概要

#### 防災かべ新聞コンクールの開催

- 中越地震等様々な自然災害を経験した新潟県では、全国から寄せられた義援金を活用し、新潟県防災教育プログラムを検討した。「授業指導案」「ワークシート」「映像や画像」「参考資料」等を作成し、平成 26 年 2 月に全県の小・中学校等に配布した。
- 県内の教育関係者や防災関係者を中心に結成された NPO 法人ふるさと未来創造堂は、このプログラムの活用を各校に定着させるために、「①教職員の防災教育に対する負担軽減と質的向上」や「②実践のノウハウを学校と地域に蓄積させ、持続可能な仕組づくり」、「③地域の防災教育コーディネーターの育成やサポートツールの開発」を目指し、新潟県内の各地で防災教育に取り組んでいる。
- 「防災かべ新聞コンクール」は、新潟県内の小・中学校の児童・生徒が防災について学ぶ過程で気づき、考えたことをかべ新聞としてまとめたものを発表するコンクールである。平成 26 年度に新潟日報社が主催した防災かべ新聞コンクールの趣旨を同法人が継承し、防災について学んだ子どもの成果発表と交流、創造の場として「こども防災未来会議」を実施している。

### 2 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

#### こども防災未来会議「防災かべ新聞コンクール」の応募状況、審査方法

- 平成 27 年度では県内の小中学校・高等学校の児童・生徒から 65 作品の応募があった。一次審査会では、「防災・減災に対する学習意欲と主体的な思いと姿勢」や「構成力」、「表現力」、「企画力」を審査項目とし、審査表に基づき、学識経験者を中心に全作品の審査が実施され、11 作品が選ばれた。応募事例は、学年全員で 1 つの作品を作った学校もあれば、その中で 4～6 名程度のグループに分かれた学校、委員会での活動や教師の呼びかけに興味をもった子どもによる自主的なグループ等があった。
- 発表会では、単なる作品の紹介ではなく、その作品が出来上がるまでの学習背景の紹介から、どのようなことに気づき、課題を持ったのか、どのようなことが大切だと思い、何を行ったのかについて、7 分間で自由に発表が行われた。発表についても、「防災・減災に対する子ども自身の主体性がどれだけ表現できているか、また、伝わってくるか」という視点で審査が実施された。



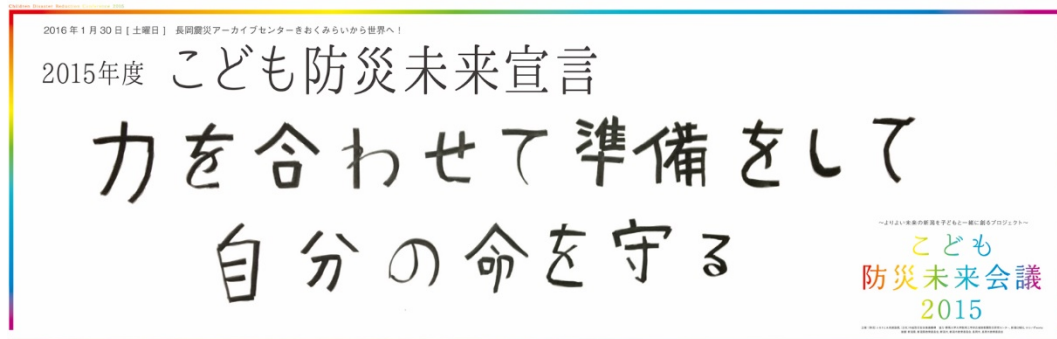
▲防災かべ新聞コンクールの様子



▲こども防災未来宣言ディスカッションの様子

### こども防災未来会議「2015年度こども防災未来宣言ディスカッション」の開催

- 同法人は、防災かべ新聞コンクールとあわせて、コンクール優秀校の児童・生徒による「こども防災未来宣言ディスカッション」を開催し、防災への関心の輪をさらに広げている。こども防災未来宣言ディスカッションは、他校の児童・生徒とでグループをつくり、共通のテーマに対し、解決策を検討する「課題解決型」の学習機会となるように計画され、実施されている。自分たちの考えをさらに深めて、新たな気づきからそれぞれが学んできたことを再構築し、防災の本質を創造していく場として実施した。
- 「自然災害が起こったその瞬間、本当に自分の命を守れますか？」という問いに対して、そのために大切なことを全員で考え、提案し、その提案を中学生が「2015年度 こども防災未来宣言」としてまとめた。



▲2015年度 こども防災未来宣言

### 3 取組の平時における利活用の状況

- 防災教育の現場の課題としては「どのように取り組めばよいかわからない」等の声があることから、防災教育の標準化が必要となっている。防災かべ新聞コンクールが各学校の年間計画に組み込まれことで、防災教育の手法が広まってきたと考えている。防災教育に取り組んだ成果を県域で発表したり、学んだ子ども同士の学校間交流を毎年継続開催することで、防災教育が新潟県の防災文化になることを目標にしている。
- 応募された防災かべ新聞や、2015年度 こども防災未来宣言は、「長岡震災アーカイブセンターきおくみらい」をはじめ、県内で巡回展示されている。また、実施内容は報告書にまとめ、全県



の小・中学校及び、特別支援学校に配布された。作品の画像はアーカイブし、当法人や新潟県防災教育ホームページ等で紹介し、また、中越メモリアル回廊施設のデジタルアーカイブスにも掲載し、各施設での紹介展示資料として活用されることになっている。

#### 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 地域に根差した防災教育を実施していくことで、子どもたちが地域を深く知る過程から、郷土愛を育み、生活している日常環境への関心が高まるため、自然の敏感な変化に気付くことができるようになる。その結果、学んだ知識を生かして、状況に応じた自分の命を自分で守るための最善の行動を起こすことができるようになる。
- 子どもが学んだことを家庭で話し合わせる機会等を意図的に組込むことで、家族ぐるみで防災意識を高める機会にもつながる。
- 防災教育は、自然災害から自分の命を守るという、災害時にのみ役立つ力の育成だけでなく、現代社会における様々な解決し難い課題に正対し、よりよい未来を創造していく、課題解決型の学習題材にもなる。未来の日本社会をけん引していく次世代に、総合的な人間力を育む防災教育の推進・定着は、より安心・安全で豊かな日本の未来を創造するための人づくりの機会にもなり、豊かで強靱な国づくりに貢献する学習機会であるとも考えている。

#### 5 防災・減災以外の効果

- 同法人では、本取組において児童・生徒が能動的に取り組む姿勢を重視しており、防災教育のみならず、それぞれが暮らす地域の災害・社会の特性について考え、進んで他の人々や地域の安全を支えることができる人材の育成につながることを期待している。

#### 6 現状の課題・今後の展開など

- 同法人では、取組を10年間継続することを目指している。
- また、毎年度の開催日程は、年間計画検討時期に学校現場に周知し、本取組が防災について学ぶ子どものゴール（成果発表と交流機会）として、活用してもらえることを期待している。

#### 7 周囲の声

- 児童・生徒にとっても“賞”は励みになり、教師にとっても大きなインセンティブとなり、さらにその成果が多くの人に触れる機会もあるとなれば、学校全体として取り組むモチベーションを上げる。(参加した学校関係者)
- 他校の教師が交流する機会はこれまでなく、休憩時間等に意見交換をしたりすることもでき、大変参考になった。会場で作品を直接見ながら、学習活動について様々な視点と考えを聞いたりができ、大変良かった。(参加した学校関係者)
- プレゼンを含め、他の学校の発表を直接聞き、学んだことを分かりやすく伝える工夫について、学年部、学校を超えて、相互に見合うことが出来たことは、有意義であった。(審査員)





## 356 キャンプから、災害時に生き抜く力を学ぶ

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
NPO 法人プラス・アーツ	4120005010904	その他防災関連事業者 （教育，学習支援業）	兵庫県

### 1 取組の概要

#### たくましく生き抜く力を楽しみながら身につける

- 「便利で快適」な暮らしの中にいる子どもたちに、災害時の過酷な環境で生き抜く根本的な力を身に付けてもらうためにはどうすればいいのか。NPO 法人プラス・アーツは、東日本大震災の教訓を踏まえ、キャンプを通じ、災害時や避難時の生活術を身につける避難生活体験プログラム（レッドサバイバルキャンプ）を開発した。
- アウトドアの様々な技や知識は災害時にも応用でき、また限られた資源と環境の中で過ごすキャンプ場では、「疑似避難生活」も体験できる。救急救命の方法やロープの結び方、火の起こし方等を学び、災害時に生き抜くサバイバルの技を身に付けることができるプログラム内容となっている。
- 神戸市内では、社会人や学生等の多くのボランティアが活動を支え、メンバー同士でキャンプをしてスキルを磨きながら、平成 23 年以降、毎年開催している。平成 24 年～26 年度は福島県いわき市で、市教育委員会や公民館等と連携して実施し、のべ 600 人の小学生が参加している。そのほか、宮城県や静岡県、京都府、鹿児島県、タイ、チリでも実施し、広がりを見せている。



▲小学校のPTAが主体となっておこなう「レッドベアサバイバルキャンプ in 五箇小学校（京丹後市）」



▲タイのチェンライで開催した時の様子。水害の際に役立つ身近な素材を使った、レインブーツづくりの様子。（チェンライ）

## 2 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

### 楽しいだけでなく、防災の知識や技をしっかり伝える

- アウトドアの知識や技に加えて、阪神・淡路大震災の教訓をもとに同法人がこれまで考え出した楽しく学べる防災体験プログラムを組み合わせたり、オリエンテーリング（復習ゲーム）のシステムを取り入れるなど、楽しみながらも、災害時の備えをしっかりと身につけることができるような内容となっている。

### 地域の防災キャンプ（訓練）を楽しくする仕掛けを導入

- レッドベアサバイバルキャンプでは、技をマスターするとその技をデザインした缶バッジがもらえるという仕掛けを取り入れている。バッジは、「たくましさ」と「二つのソウゾウリョク（想像力と創造力）」を身に付けたことを認められた証であり、子どもたちのやる気と積極性を刺激するアイテムである。こうした仕掛けが「楽しさ」の演出に大きな効果を上げている。



▲ レッドベアサバイバルキャンプの仕組

### 事前にプログラムレクチャーや企画ワークショップを開催し、地域での継続的な開催を支援

- 平成24年にいわき市でスタートした「レッドベアいわき防災キャンプ」では、地域の人たちが中心となってキャンプを継続実施するよう、地域の住民やボランティア団体、行政を対象とした事前レクチャーやワークショップを開催している。プラス・アーツがいつまでも関わるのではなく、地域の方にキャンプのシステムやプログラムの実施方法といったノウハウを伝えることで、地元での自立開催を支援している。



▲ 地元住民を対象とした企画検討会議の様子



▲ 事前研修会の様子

### 3 取組の平時における利活用の状況

- レッドベアサバイバルキャンプの取組を地域に拡げていくため、キャンプイベントの企画・運営を中心に活動するサークル「レッドベアサバイバルキャンプクラブ」を発足し、継続的に活動を実施している。
- 単なるイベントに終わらせず、継続的な活動とすることで、サバイバル体験自体を日常的な楽しみとして考えるキャンプサークル活動の輪が拡大している。

### 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 1泊2日の避難生活体験キャンプでは、限られた道具や材料を使って工夫する“2つのソウゾウリョク（創造力と想像力）”を養い、災害時等の非常時の状況でも柔軟に対応し判断できる人材を育成する。

### 5 防災・減災以外の効果

- キャンプで共同生活をおこなう中で、助けあい・協力する事の大切さを学ぶことができる。また、開催地の地域団体同士が連携して実施運営する事により、地域の中での関わり合いが増え、地域コミュニティの向上につながる。

### 6 現状の課題・今後の展開など

- 同法人では、今後も、この防災キャンプの仕組みを神戸だけでなく他地域に広めることにより、担い手を増やし、活動をさらに展開させることを目標としている。
- 現状の課題としては、「レッドベアサバイバルキャンプクラブ」を神戸で発足し、継続的にサークル活動を実施しているが、プラス・アーツが事務局として関わっていることで継続できているのが現状である。今後は体制や運営方法を見直し、所属するクラブメンバーが主体的に関わる場づくりが必要である。

### 7 周囲の声

- 東日本大震災を受け、防災をテーマとした宿泊体験や防災体験プログラムを通して、子どもたちに災害時等の困難な状況においても、自ら考え助け合い、生き抜くための知識や体験等の“生きる力”を育成することを目的に平成24年度より事業を開始した。また、地域や学校と協力しながら事業を実施することで、地域防災力の向上、防災教育の推進を図るとともに、地域の絆づくりにつなげていくことも目的としている。（地方公共団体）



## 357 災害時の対応を幼児に伝える絵本の作成と普及活動

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
株式会社ベネッセコーポレーション	1260001011820	その他事業者 (教育, 学習支援業)	東京都

### 1 取組の概要

#### 幼児を対象とした防災学習絵本

- 株式会社ベネッセコーポレーションは、万が一地震が起こったときにどのように行動したらよいかを、絵本を通じて親子で考えてもらうきっかけづくりとしてもらえるよう、自社の通信教育教材のキャラクターしまじろうが登場する「じしんのときのおやくそく」を作成した。同社では東日本大震災の被災地でのイベント開催や、移動式遊具の提供等さまざまな形で被災地の支援を行ってきたが、幼児を対象にした地震等の自然災害に関する学習資料が少なく、各家庭をはじめ、幼稚園や保育所でも学ぶ機会があまり得られていないという課題を踏まえ、社内でプロジェクトを立ち上げ、防災の専門家や被災された園・児童館の先生の意見を受けながら作成した。

### 2 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

#### 親子と一緒に災害時のことを考える

- 子どもに人気がある「しまじろう」と、絵本を組み合わせることで、幼児もこわがらずに、地震の意味や、発生したときにとるべき行動等を学べる教材をめざし作成した。
- 実際に幼児をもつ親や防災に関わるかたからのこのようなえほんならほしい、という声をもとに、内容を検討していった。
- 各ページには、「おうちの方へ」という項目を設けて、場面ごとにより詳細な内容説明を記載し、子どもに読み聞かせを行いながら、親も一緒に考えてもらえるように工夫を行った。また、別冊子の「子どもを守る！ 親子の防災 HANDBOOK」では、「子どもを守る姿勢」、「避難時の留意点」、「地震・水害・火災・津波・液状化等の災害ごとの状況の見極め方」、「災害後の子どもの心のケア」、「必要な避難用品」等、子どもがいる世帯に特化した防災に役立つ内容をまとめている。



▲絵本の表紙

#### 複数の媒体により普及

- 同社では、作成した絵本の内容を様々な防災教育の場面で役立ててもらえるよう、イベント用の紙芝居や、アニメーション映像も作成し、様々な場面で活用できるように工夫を図っている。



- ◇絵本は全国の主要な公共の図書館に寄贈（平成 27 年度）
- ◇グループが設立した公益財団の活動として、絵本の内容を改訂し、新たに紙芝居化した防災教材を就学前の保育・教育施設等に無償提供（平成 27 年度）
- ◇テレビ番組「しまじろうのわお！」（毎週土曜朝 8:30~9:00/テレビ東京系 6 局ネットほか地上波 26 局で放送中）の中で、アニメーション化した映像等を放送

### 3 取組の平時における利活用の状況

- 絵本、紙芝居、アニメーション映像を作成することで、防災教育目的だけでなく、普段から親子のコミュニケーション手段や、公共の図書館や保育園・幼稚園のプログラムとしての活用が期待される。

### 4 取組の国土強靱化の推進への効果

- 絵本等を通じて、幼児が安全と危険を意識できるようになり、災害時の避難の約束を知り、親や保育園・幼稚園の職員と共に避難行動がとれるようになることが期待できる。

### 5 防災・減災以外の効果

- 同社では今回の絵本で得た知見を、ベネッセこども基金に引き継ぐことにした。これにより、グループ設立の財団の既存の事業領域「こどもの安心・安全」コンテンツを強化することができたと同社では考えている。

### 6 現状の課題・今後の展開など

- 同社では、今後もこれまで蓄積してきた、子どもの発達段階に応じた学習教材の開発に関する知見をもって、財団での安全・安心意識を高めるための教育プログラムの開発・提供に寄与していく予定である。

### 7 周囲の声

- 娘は集中して読み込んだあと、おもむろに「だんごむしのポーズ」を始めました。夫が帰宅すると、机に入ったり、頭を守るポーズをしたりと、仕入れたばかりの情報を実践しながら、夫にレクチャー。おどろいた夫が「なっちゃんをうちの防災隊長に任命する」と言うと、とても嬉しそうにしていました。絵本を通じて、しっかりと知識が落ちているのにおどろきました。親としてはしまじろうとママが最後に出会えるところに涙ぐみそうになりました。素敵な絵本をつくっていただき、ありがとうございました。（読者の声）

## 150 みんなで学ぼう防災訓練

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
株式会社岸本組	1430001046774	インフラ関連事業者 （建設業）	北海道

### 取組の概要

#### 地域住民参加型の防災訓練

- 北海道空知地方にある美唄市は、比較的自然災害の少ない地域である。一方で、災害はいつ起こるか分からず、また、近年の局所的大雨洪水災害の増加等を踏まえ、地元の建設会社である株式会社岸本組では、地域住民の防災意識の喚起、災害による被害の軽減、二次災害防止とともに、建設会社が担う役割を知ってもらうため、地域住民参加型による防災訓練を行っている。



▲防災訓練の様子



▲バケツリレーの様子

### 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

#### 建設会社だからこそ、防災訓練に取組む

- 全東日本大震災を機に、改めて防災への取組が注目されているが、既存の防災訓練に対する一般市民の関心は低いと同社は考え、防災意識の向上に向け小学生を始めとした一般市民を対象にした防災訓練を行った。当初、防災訓練の対象を小学生以下としていたが、美唄市からの要望もあり、来年度からは市民全員を対象にしたイベントとする予定である。美唄市の全面的な協力を得て推進しており、平成 26 年で 3 回目の実施となった。
- 例えば、水の入ったプールと入っていないプールを用意し、バケツリレーによって水を移し替えることにより、効率的に水を運ぶことを体験するとともに、物干し竿と毛布や長袖 T シャツを使った簡易担架を作成し、実際に人を乗せて、丈夫さと運びやすさを体験するなど、実感を通じて学ぶことができるプログラムとした。また、開催場所を毎回変えて行うことで、たとえ少人数でも防災訓練へ参加しやすい環境をつくっている。
- 児童数分のチラシを作成し、教育委員会に依頼して全員へ配布することで、総勢 100 名を超える参加を実現した。また地元の小学校で防災お泊まり会が開催された際には、出向いて訓練を実施した。また、消防と警察の協力により、普段体験出来ないこと（煙ハウス、はしご車、警察車両搭乗）も体験できるように工夫している。



▲簡易担架の作成と担架体験



▲はしご車とブルドーザーによる体験学習

## 取組の平時における利活用の状況

### 訓練では、工事現場で使用する自社の備品を活用

- 訓練時使用している備品は、ブルーシート、土のう袋、消火器、毛布、物干し竿、カラーコーン、プール、バケツ、子ども用ヘルメット、一輪車等、自社が普段から各工事現場での作業や訓練等で使用するものである。
- 平成 26 年度で 3 回目の実施であったが、来年度からは美唄市からの要望もあり、美唄市民全員を対象にしたイベントとしていく方向である。
- このような取組を進め、「建設会社が担う役割を広く市民に知っていただくとともに、美唄市の避難施設の一つとして役割を果たしていきたい」というのが同社の思いである。

## 周囲の声

- 同社から、子どもたちや近隣住民を対象に、ゲーム方式の住民参加型の防災訓練を開催したいとの相談があり、各防災関係機関と連携して開催に協力した。今年度まで 3 つの小学校区で開催され、参加者においては、自助・共助を基本とした防災や減災に関する意識が高まり、知識も身についたものと考えている。(地方公共団体)

151

## 「ぼうさい探検隊」及び「小学生のぼうさい探検隊マップコンクール」

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
一般社団法人日本損害保険協会	2010005018514	その他事業者 (金融業, 保険業)	東京都

### 取組の概要

#### 子どもたちがマップをまとめる

- 阪神・淡路大震災を教訓に、防災・安全教育の必要性が高まり、子どもたちが楽しみながらまちにある防災・防犯・交通安全に関する施設や設備等を見て回り、マップにまとめる実践的な安全教育プログラムを作成している。
- マップ作成後は、発表を通して活動を振り返り、学んだことを参加者、地域等で共有することで、子どもたちだけでなく地域におけるコミュニケーションの充実・円滑化に繋がり、地域の強靱化、防災力の強化にも貢献する取組である。



▲まち歩きをする  
ぼうさい探検隊

### 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

#### 楽しみながら、災害への備えや身近な危険について気づきを育む

- 子どもたちがまちを探検し、そこで見た災害への備えや身近な危険について自主的に考え、気づきを得ることができる安全教育プログラムである。
- 平成 16 年度から毎年「小学生のぼうさい探検隊マップコンクール」を実施し、作成したマップを募集している。
- 第 12 回目のマップコンクールとなった平成 27 年度は、47 都道府県の 588 の学校・団体から、過去最多となる 2,506 作品の応募があった。
- 応募があったマップに対して、地域性・テーマ性、ビジュアル性、提案性、教育効果性の観点で審査し、優れた作品に対して表彰している。
- 子どもの視点で「なぜ危ないのか」「どうすれば安全になるか」まで調べ、行政への改善提言や要望を行った結果、実際に危険施設が改善された事例がある。





▲第12回「小学生のぼうさい探検隊マップコンクール」防災担当大臣賞の作品

## 周囲の声

- 「ぼうさい探検隊」のプログラムを通して、子どもたちが自ら防災等に関する施設や設備を見て回り、学んだことを互いに共有し、話し合うことで、防災を自分事として主体的に考える次世代を育成することができる。コンクールの実施により、この地域単位の取組を全国に広げることができたことも大きい。(防災関係団体)
- 「防災意識の高揚」という観点から、広報資料を数多く作成している。しかし、いざというときの行動が伴わなくては意味がないと気づき、防災マップの必要性を感じた。(消防関係者)
- 「校長が変われば学校、教員、子ども、親、地域が変わる！子どもの気づきによって地域が変わり、防災の意識や活性化につながっていく」ことに気づき、素晴らしい活動であることを改めて実感した。(学校関係者)
- 損害保険の協会が「ぼうさい探検隊」という防災教育活動も実施していることに驚いた。何か事件・事故が起きた後だけ行動するのではなく、予防の面でも活動していることを知った。(教育学部大学生)
- 「ぼうさい探検隊」活動を行い、マップづくりを学校内の取組に終わらせず、地域に還元することの大切さを学び、実践している。(学校関係者)

## 152 生き残る力を育む「ぼうさい授業」

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
東京海上日動火災保険株式会社	2010001008824	その他事業者 （金融業，保険業）	東京都
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 東京海上日動火災保険株式会社では、社員等が講師として全国各地の小学校を訪問し、次の災害に備える力の育成を目指した防災教育を展開している。</li> <li>● 東日本大震災が起こった平成 23 年、「本業で培った知識や経験を子どもたちのために生かしたい」「防災の知識を子どもたちに伝え、次の大災害に備え、生き残る力を身につけてもらいたい」との思いから、東京海上日動リスクコンサルティング株式会社の有志社員が自発的に子どもたち向けの「ぼうさい授業」を開始した。それをベースに、東京海上日動火災保険株式会社が、平成 24 年度に正式プログラムとして採用した。</li> <li>● 地震・津波のメカニズム、地震が起きた時の行動、非常持ち出し袋等について、子どもたちへわかりやすく伝える内容としている。平成 28 年 3 月末までに、延べ約 660 名の社員等がボランティア講師となり、全国延べ約 220 の小学校等で延べ約 16,400 名の児童が授業を受け、自分の身を守るためにどうしたらよいかを考えるきっかけとなった等の声が寄せられている。</li> </ul>			

## 153 銀行が「BCP セミナー」を継続開催

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
株式会社大垣共立銀行	7200001013379	その他事業者 （金融業，保険業）	岐阜県、愛知県、三重県、滋賀県
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 株式会社大垣共立銀行では、年に 2 回岐阜県各地で「BCP セミナー」を実施している。これまでに 18 回開催し、延べ 948 名が参加した。セミナーの内容は BCP の策定から研修の方法、導入事例の紹介等多岐に渡っている。</li> <li>● 毎年、講演会場やテーマ・講師を変え、県内の企業に幅広く「BCP」の必要性を訴えている。また、単なる情報提供のみにとどまらず、必要な場合には専門家を紹介して BCP 策定を後押ししている。</li> <li>● セミナーの満足度は 80%を超えるなど好評であり、「BCP」の重要性の認識が県内に広がるきっかけの一つとなっている。</li> </ul>			





154

## 被災企業の社員自らがガイドとなる「震災学習列車」

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
三陸鉄道株式会社	9400001000710	サプライ関連事業者 (運輸業, 郵便業)	岩手県
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 三陸鉄道株式会社実施している「震災学習列車」は、東日本大震災津波の教訓と被災地の現状を伝える企画列車である。実際に沿線の被災区間を乗車し、防災意識を高める機会としている。</li> <li>● 次世代の子どもたちに、「来て」「見て」「感じて」ほしい、将来の防災に役立ててほしいという気持ちから始めたものであり、被災企業として何ができるのかを考えた結果、社員自らがガイドとなり被災・復旧・復興の現状を正確に伝えることとした。</li> <li>● 同社の社員または沿線住民が列車内で震災の状況を案内し、被災状況を見ることが出来る場所において一旦停止または徐行運転を行うことで防災意識の向上を目指している。また、全国の学校・県市町村議会といった公的機関の利用も多く、被災地の現状をそれぞれの地元へと伝える役割も担っている。</li> </ul>			

155

## 「想定外の事態」に対応するコミュニティづくり

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
特定非営利活動法人危機管理対策機構	7010405003276	その他防災関連事業者 (学術研究, 専門・技術サービス業)	東京都
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 特定非営利活動法人危機管理対策機構では、平成9年から米国緊急事態管理庁で行われていた災害に強いコミュニティづくり「プロジェクトインパクト」の手法を援用し、コミュニティ一人ひとりが自ら行動し、お互いに協力し合えるしくみの構築に向けた防災教育プログラム「D-PACプロジェクト」を開発した。平成12年には東京都西東京市（旧田無市）でパイロット事業をスタートし、翌平成13年からは東京都千代田区と連携し、帰宅困難者問題について企業同士が集まる「災害に強い企業づくり」を推進してきた。</li> <li>● 東日本大震災以降、商工会議所や他の団体と連携して政府や自治体が取組にくい課題や想定外の事態に対して、地域の企業のメンバー等が知恵を出し合いワークショップを行い、事業継続や危機管理面での取組を加速化させる役割を担っている。</li> </ul>			



## 157 アクサ ユネスコ協会 減災教育プログラム

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
公益社団法人日本ユネスコ協会連盟	2011005003381	その他防災関連事業者 （教育，学習支援業）	東京都

- 学校と地域・家庭とが連携した減災・防災教育活動を強化するため、公益社団法人日本ユネスコ協会連盟は、アクサ生命保険株式会社の協力を得て、減災教育プログラムを実施している。具体的には、減災・防災教育に取り組む小・中・高校を対象に、「学校の防災予算に対するサポート」、「防災に対する総合的な学びと体制づくりを促進」、「次代を担う子どもたちが防災力を身につける」ことに主眼を置いた助成・研修活動を行っている。
- 本プログラムでは、防災教育としてイメージされる従来型の避難訓練に留まらず、事前の備えから災害時、復旧・復興時等といった時間の流れや、学校と地域の連携を意識した総合的な取組を平時から促進している点に特徴がある。
- また、教員研修も行っており、学校の教員を全国から募り、大震災の知見をもとにした防災活動を学んでもらうことで、防災活動に対する教員の意識の向上と、各校の防災活動の充実を図り、学校の防災力の強化を目指している。

## 159 防災教育・啓発行事「関大防災 Day」の実施

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
学校法人関西大学	6120905001356	その他防災関連事業者 （教育，学習支援業）	大阪府

- 学校法人関西大学では平成 20 年から全学的な地震避難訓練を実施し、平成 22 年からは地震避難訓練と防災イベントとを合わせた行事として「関大防災 Day～広がれ！みんなの安全・安心！～」を実施している。地震避難訓練は 1 万人規模で実施しており、この取組には近隣住民も多数参加している。
- 地元の吹田市と「災害に強いまちづくりにおける連携協定」、日本赤十字社大阪府支部と「防災教育・啓発パートナー協定書」を締結しており、講演会、防災用品の展示紹介、応急処置訓練等への人員派遣等を協力しながら開催している。また、近年ではキャンパス周辺の自治会との協力も進めており、近隣住民も含めた地域防災力の向上につながる内容としている。



160

## 農家の安全・安心に向けた取組も学ぶ「田んぼの学校」

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
因幡堰土地改良区	6700150041148	その他事業者 （農業，林業）	山形県

- 山形県鶴岡市の因幡堰土地改良区では、地域住民とのワークショップや農業用水の水源探訪、農業用施設を活用したカヌー体験や生きもの調査、水源涵養林の植樹や下刈り枝打ち等を行う「田んぼの学校」活動を平成 15 年より継続的に実施している。
- 農業用水路の水門操作による床上浸水や湛水被害の防止等についても地域住民とともに学び、農業が果たしている役割と農家が安全安心を届けるために行っている苦勞への理解を醸成するよう活動を行っている。
- このような活動により、一時的な用水の余剰水を調整するために操作されてきた余水吐についても、最近では、頻発傾向にある集中豪雨に対応できる施設として、地域との連携の中で通常業務として管理されるようになってきている。
- 豪雨の中でも、昼夜を問わず作業を実施し、住民の生活を守るといふ施設の多面的機能を発揮している。



▲東二号幹線用水路の柴落余水吐

161

## 県内自主防災組織（約 3,000 団体）へのフォローアップ事業等の展開

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
かがわ自主ぼう連絡協議会	-	その他防災関連事業者 （複合サービス事業）	香川県

- かがわ自主ぼう連絡協議会は、平成 19 年より自主防災組織の広域連携を目的として活動を開始し、平成 23 年には県内全ての自主防災組織（3,025 団体）を対象に活動調査を行い、①訪問によるコンサル活動、②出前講座、③出前訓練、④小学校と連携した訓練とマップづくり、⑤中高生への防災研修、⑥福祉施設と連携した訓練実施を香川県県内全域にわたって実施した。直近では地域を限定して「防災なんでも相談室」を開催し、県内の地域防災力の強化を図っている。
- このうち出前講座については、自主防災組織、自治会及び婦人会等を対象とし、170 件の講座を実施している（平成 23～26 年度）。また、出前訓練については、香川県内全域(8 市 9 町)の 95%に相当するエリアに対して実施し、小学校区を主とした地域全体の連合組織に対して 67 件の訓練実績がある。防災教育としても「まち歩き探検マップづくり」「避難所運営」「トリアージ学習」「竜巻・雷害対応」等を実施するなど、活発な活動を続けている。



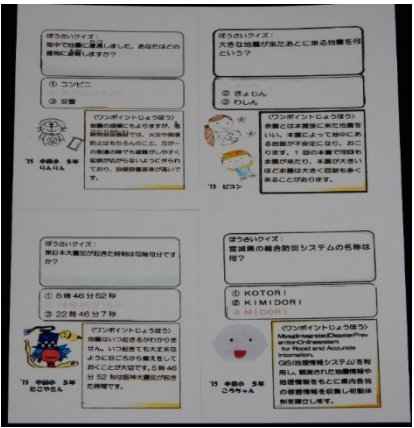


162

**災害時に生き抜く力を！ 自助・共助に役立つ知識を楽しく学ぶ啓発活動**

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
わしん倶楽部	-	その他防災関連事業者 (サービス業 (他に分類されないもの))	宮城県

- 宮城県仙台市のわしん倶楽部は、平成 21 年 1 月から「防災・減災も楽しく学ぶことができること」を学校・町内会・企業等に提案し、啓発活動を行っている一般市民団体である。
- 阪神淡路大震災以降開発された多くの防災教育ツールを活用し、各地域に密着した内容に改定し、ゲームに特化しながら、子どもから高齢者まで「楽しく防災・減災を学ぶこと」を提案している。そして人々が自助・共助を学び、自然災害国日本において「生き抜く力」を身につけることを目的とした啓発活動を行っている。
- また同倶楽部では、産学官民との連携により、平成 24 年から「楽しく学ぶ 防災・減災教室」の継続開催や、平成 26 年「クロスロードのつどい全国大会 IN 仙台」、「1000 人クロスロード」等の開催を行っている。
- さらに同倶楽部は、平成 27 年度、市民センターの協力により地域住民と小学生がともに、地域に密着したすごろくゲーム「ぼうさい駅伝」(防災に関するクイズと「すごろく」を組み合わせたゲーム)の地域の歴史や防災に関する設問やイラストを作成し、地域の防災情報の伝達や地域間のコミュニティの形成に貢献している。
- 同倶楽部の取組に対し、「幅広い世代に対する防災ゲームの実演指導や防災教室の積極的な防災意識の普及啓発活動に取り組んでいるとともに、仙台市地域防災リーダー養成講習会や仙台市職員の意識啓発に協力している」ことが評価され、平成 28 年 1 月に仙台市より感謝状を授与されている。



▲「ぼうさい駅伝」で地域住民と小学生が考えた設問

164

**人と組織の「レジリエンスビルディング」**

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
ピースマインド・イーブ株式会社	3010001090400	その他防災関連事業者 (学術研究、専門・技術サービス業)	東京都

- ピースマインド・イーブ株式会社では、変化に強い組織づくりのための企業向け教育プログラム「レジリエンスビルディング」の提供を平成 23 年から実施している。
- 同社は、社員と組織の生産性向上をサポートする従業員支援プログラムを、560 社以上の企業に提供し、人と組織のレジリエンス構築に関するコンサルティング事業を展開している。災害等の惨事後、ショックや悲しみの影響を受けた従業員にカウンセリングや心理教育を行い、職場の生産性を取り戻すサービス等を提供しており、惨事を体験した従業員の体調の異変や組織全体の生産性低下を防ぎ、メンタル面の混乱からの回復等に向けた支援を実施している。
- なお震災の影響を受けた企業等において「レジリエンスビルディング研修」の効果検証研究を実施し、レジリエンス度の評価を実施したところ、全体的に良好に変化する改善が見られている。

165

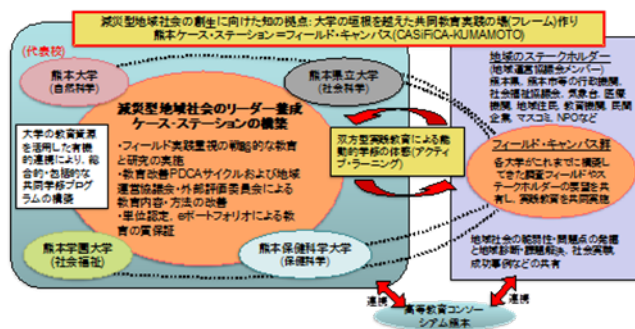
## 熊本 4 大学連携による減災型地域社会のリーダー養成プログラム

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
熊本 4 大学（熊本大学、 熊本県立大学、 熊本学園大学、 熊本保健科学大学）	2330005002106 4330005002252 6330005001401	その他防災関連事業者 （教育、学習支援業）	熊本県

### 取組の概要

#### 減災型地域社会のリーダー養成プログラム

- 熊本市内の国公私の 4 大学は、それぞれの教育資源を活かし、「減災型地域社会の創生に向けた地域の知の拠点」を形成するべく、「減災型地域社会のリーダー養成プログラム」に取り組んでいる（平成 24 年度に文部科学省の大学間連携共同教育推進事業に選定されている）。
- 減災型地域社会の継続的な実現に向け、地域の大学には、能動的学修能力と実践力を兼ね備えた人材の育成が求められている。このため、行政や住民等との協働作業を行いながら、1) 減災型地域社会をテーマとした共同学修プログラム構築、2) 大学間単位認定・地域運営協議会の開催・e ポートフォリオを活用した教育の質保証、3) リーダー認定制度創設等の取組を進めている。



▲ 「減災型地域社会のリーダー養成プログラム」  
の概念図

### 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

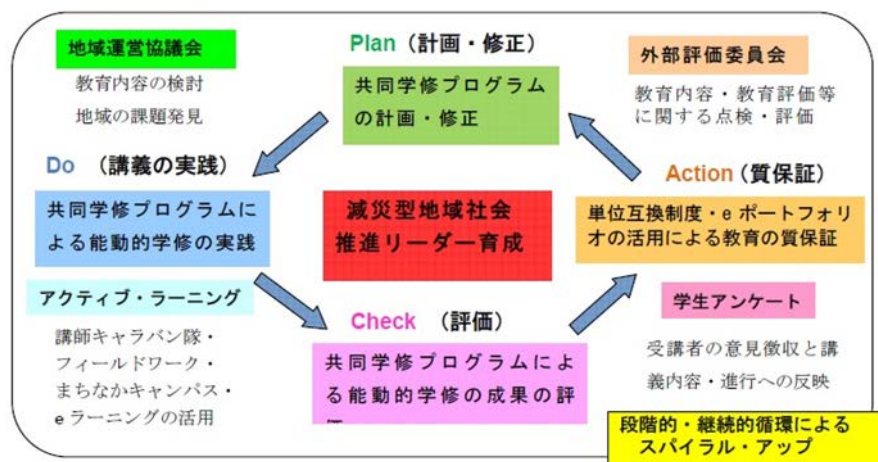
#### 「共助」には防災リーダーが必要

- 避難の呼び掛けによる土砂災害の回避、適切な指揮による倒壊家屋からの被害者の救助等、「共助」を有効に機能させるためには、防災リーダーの存在が重要な役割を持つ。一方、防災リーダーには高齢の方が多く、若い世代のリーダーの育成は大きな課題となっている。
- 「減災型地域社会のリーダー養成プログラム」では、地域社会の自助・共助により災害被害を最小化する減災型地域社会の実現に向け、幅広い教養と専門教育を修め、異なる価値観の人々との議論をも取りまとめる実践リーダーの育成を目的としている。
- 本プログラムを履修する学生は、まず 4 大学共通科目である「減災リテラシー入門」を受講し、減災型地域社会の実践リーダーの基礎を学ぶ。キャンパスの離れた大学間で共通科目を開講するための工夫として、連携大学や非常勤講師で構成する講師陣が 4 つの大学を循環しながら講義を行う方法（講師キャラバン隊）やウェブ上で学習する e ラーニング・システムを構築している。学生はこの共通科目を学んだ上で、熊本大学の 9 科目、熊本県立大学 3 科目、熊本学園

大学 8 科目、熊本保健科学大学 36 科目の、各大学の強みを生かした選択必修科目を受講する。

### 減災型地域社会リーダーの要件を 17 項目の「能力」として整理

- 本プログラムでは減災型地域社会リーダーに資する要件として 17 項目の「能力」の習得を求めており、それに則って「減災リテラシー入門」ならびに選択必修科目の講義と e ラーニングの実施、リーダー認定を行っている。
- 本プログラムを修了した学生には「減災型地域社会リーダー」として認定証書を授与する仕組みを構築している。
- なお、本取組では、PDCA サイクルを活用した教育改善システムを構築し、そのプロセスを地域運営協議会と外部評価委員会から点検・評価を受けることで、教育プログラムの質を保証している。



▲PDCA サイクルを活用した教育改善システム

### 防災・減災以外の効果

#### 大学への問合せや来訪者が増加

- 減災型地域社会のリーダーの養成プログラムについては、各大学の広報等に活用され、大学の知名度の上昇や来訪者数の上昇等につながっている。また、実社会と結びついた実践的な教育プログラムの提供へとつながっている。
- 熊本保健科学大学では、本プログラムの授業や演習の様子をニュースレターや卒業生、保護者向けの広報誌に写真付きで掲載して広く広報しており、オープンキャンパスに来た高校生や受験生からの問い合わせも増えてきている。
- 韓国順天郷大学校の学生 16 名が熊本学園大学における本取組の演習を見学した。

#### 地域と結びついた実践的な教育の場を学生に提供

- 熊本 4 大学とも、熊本県社会福祉協議会ボランティアセンター及び熊本市社会福祉協議会と、シンポジウムやワークショップを定期的で開催していたつながりから、熊本大学では、平成 26 年 7 月に熊本市社会福祉協議会による災害ボランティアセンターの設置訓練を実施した。災害

時の被災者ニーズの把握、各地から駆けつけるボランティア希望者を被災地へ派遣する手続きの一連の流れを 500 人規模で訓練した。

- 熊本学園大学では、「減災型地域社会リーダー養成プログラム」の研修を阿蘇市で実施した。学生 20 人が参加し、平成 24 年に起きた豪雨被災地の仮設住宅への訪問や阿蘇市の障がい者自立支援作業所を訪問し、障がい者への対応を体験した。

## 周囲の声

- 本県では、住民による「共助」が効果的に行われるよう、中心となる自主防災組織の組織率向上及び活動活性化に取り組んでいる。このため、「4 大学連携による防災・減災リーダー養成プログラム」を通し、実践的な防災力を身につけた学生たちが、将来地域に入り、自主防災組織の核となり、防災リーダーとして活躍してくれることを期待している。(地方公共団体)





## 166 災害時に役立つ暗闇体験を通じた心の強靱化

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
一般社団法人ダイアログ・ジャパン・ソサエティ	4011005003611	その他防災関連事業者 (サービス業(他に分類されないもの))	東京都

### 取組の概要

#### 暗闇の中での災害時対応を体験する「エマージェンシーワークショップ」

- 一般社団法人ダイアログ・ジャパン・ソサエティは、普段、意識しない視覚以外の感覚を使うための機会と場を提供する「ダイアログ・イン・ザ・ダーク」プロジェクトを推進している。参加者は、光を完全に遮断した暗闇の中にグループで入り、「アテンド」と呼ばれる視覚障がい者スタッフのサポートのもと、中を探検して様々なシーンを体験する。その過程で、視覚以外の様々な感覚の可能性と心地よさに気づき、コミュニケーションの大切さや人の温かさを思い出すこと等を重視した取組である。
- 東日本大震災以降、この「ダイアログ・イン・ザ・ダーク」の特別版として、暗闇の中で視覚障がい者に導かれながら、緊急事態や災害時等に求められる助け合いや伝達、リーダーシップ等を育むことを目指したイベント「エマージェンシーワークショップ」を開催している。



▲暗闇ワークショップの事前説明の様子

### 取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

#### きっかけは「災害時ワークショップ」に適しているとの周囲の後押し

- 同法人の前身となる特定非営利活動法人ダイアログ・イン・ザ・ダークは、視覚障がい者スタッフのサポートのもと、暗闇の中を探検してさまざまなシーンを体験する「ダイアログ・イン・ザ・ダーク」に関する事業を行うために、平成 14 年秋に設立された。
- 「ダイアログ・イン・ザ・ダーク」の「エマージェンシーワークショップ」は、故・森稔氏（元森ビル会長）より、災害対策ワークショップに適していると評価されたことがきっかけとなり、平成 23 年 5 月 10 日～20 日に震災チャリティ企画として六本木アカデミーヒルズ 40 階で開催された。
- 暗闇では、最も情報量の多い視覚を手放すことによって、災害時と同じように「日頃の常識が通用しない環境」を実際に体験することができる。警報音を流すなどの工夫を組んだ「エマージェンシーワークショップ」では、参加者は、日頃社会的弱者と見なされがちな視覚障がい

者に守られることを経験しながら、平時と異なる役割を持って探検や課題解決を体験する。

- 災害時の心がまえや行動指針を自ら見出すシミュレーションとしての効果のほか、日頃から声をかけあう重要性や、災害時に私財や物品確保よりも自分や他人の安全確保を優先する発想等を身に着ける効果が想定されている。

### 災害の視点を取り入れることで、取組の幅が広がる

- 「防災」の視点を取り入れることで、「ダイアログ・イン・ザ・ダーク」の活動の幅も広がり、新たな開催場所や参加者の増加等につながっている。
- 平成 27 年 2 月からは、積水ハウス株式会社との共創プロジェクトとして、グランフロント大阪で開催されている「対話のある家」において、「防災」をテーマとした企画を行った。

## 現状の課題・今後の展開など

### 日本中の子どもたちに「ダイアログ・イン・ザ・ダーク」の体験を

- 世界では、「ダイアログ・イン・ザ・ダーク」を体験した子どもたちのその後について、良い変化をもたらすことが認められており、学校教育の一環としてダイアログ・イン・ザ・ダークを体験する仕組ができています。そのため、ダイアログ・イン・ザ・ダークの参加者のうち、約半数が子どもとなっています。一方で、日本においては、子どもの一般利用は3%にとどまっている。
- そのような中、同法人は、平成 25 年から平成 26 年にかけて、神戸市内の小学生 4 年生を対象とし、「ダイアログ・イン・ザ・ダーク」を開催し、平成 25 年に 254 名、平成 26 年に 379 名で、合計で 633 名の児童が体験した。しかし、これまでの教育的利用は単年度事業にとどまり、継続的な効果検証ができないことが課題である。
- 同法人は、平成 27 年 8 月に、子どもの豊かな心の教育に取り組む佐賀県との協働に向け、短期開催を行った。今後は、佐賀県と連携し、平成 28 年度には県内小学生向けの体験会を開催予定を予定しており、継続的な開催とともに効果測定にも取り組む予定である。

## 周囲の声

- 職場の訓練でも暗闇の中を進み救出する訓練を行うが、そこでは『いち早く救出し、いち早く次の現場へ向かう』ことが最重要とされていた。しかし、ダイアログ・イン・ザ・ダークを経験し、『救出した人のもとへ救急隊が着くまで傍にいてあげよう』と感じた。(体験された消防士)

## 358 「中越市民防災安全士」育成と防災活動

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
公益社団法人中越防災安全推進機構 中越市民防災安全士会	5110005012504	その他防災関連事業者 （複合サービス事業）	新潟県

- 公益社団法人中越防災安全推進機構が運営する中越市民防災安全大学は、中越地震の経験・知見を共有・伝承し、地域防災リーダーを育成するために平成 18 年に開校された。地域コミュニティの防災安全活動の中核を担う人材を育て、災害時、市民と行政、企業等をつなぎ活躍できる「中越市民防災安全士」を育成している。
- 中越市民防災安全士会は、中越市民防災安全大学の卒業生有志により設立した団体で、地域防災力向上の講演や訓練に講師派遣や指導等の様々な防災活動を行っている。平成 26 年 9 月現在、会員数は 161 人で、消防署や自主防災会と連携し、防災訓練等に講師を派遣し、講演や救急訓練（AED 取扱い、心配蘇生法、簡易担架作成）等を行っている。
- 安全大学という学びの場と中越市民防災安全士会というネットワーク形成・防災知識の維持向上・活躍の場をセットにすることで、より大きな相乗効果を生んでいる。



▲中越市民防災安全士会のメンバーによる活動の様子

## 167 災害時におけるチーム医療についての研修会を実施

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
チーム医療推進協議会	-	サプライ関連事業者 （医療、福祉）	東京都

- チーム医療推進協議会は、平成 21 年に医療専門職団体や患者会、そしてチーム医療に関心を寄せるメンバーによってスタートした。現在、医療関係 19 職能団体が集まる組織であり、一人の患者に複数のメディカルスタッフ（医療専門職）が連携して、治療やケアに当たるチーム医療の視点から、災害支援のあり方について研修を平成 26 年に実施した。
- 医療面での人的資源が不足しがちな災害の現場では、医師のみならず様々な医療スタッフの協力が必要であり、東日本大震災時の災害派遣医療チーム等による救護活動においても、医師に加え、看護師や薬剤師等のメディカルスタッフ等が支援に携わった。
- 震災での経験を今後にも生かすため、チーム医療推進協議会では、医療関連団体が連携し、災害時のチーム医療のあり方について検討している。また、それぞれの職能団体における災害時の医療支援活動を整理し、今後、さらに優れたチーム医療が提供できるよう平成 23 年に「災害時におけるメディカルスタッフの役割・ハンドブック」をまとめている。



168

## 災害時の保健医療対応やその支援を行う専門家の育成

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
特定非営利活動法人災害医療 ACT 研究所	4370305000943	サプライ関連事業者 （医療，福祉）	宮城県

- 東日本大震災時、石巻医療圏において唯一機能した石巻赤十字病院では、数多くの救護班を束ね、保健医療支援活動を一元的に行う「石巻圏合同救護チーム」を発足させ、多岐にわたる活動と調整を機動的に展開した。この経験を国内外で積極的に生かすため、石巻圏合同救護チームのメンバーや石巻赤十字病院が中心となり「災害医療 ACT 研究所」を設立した。
- 同研究所では、災害医療の現場で、一人でも多くの命を守るために、平時から災害医療の向上にむけた研究、研修、災害医療専門家の育成、啓発活動を行っている。また同時に、国内外でのネットワーク構築を行い、さらに災害時には、被災自治体の災害医療対策本部や現地の医療拠点に対し、アドバイザリースタッフの派遣を迅速かつ継続的に行う体制を構築しようとしている。
- 同研究所は、設立から平成 28 年 3 月までの 4 年間に災害医療に関する研修を延べ 46 回開催し、受講者は 20 府県にて、計 1,662 名である。



▲保健医療活動人材育成の研修の風景

170

## 災害時におけるチーム医療についての研修会を実施

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
一般社団法人日本ポジティブ教育協会	7010005021843	その他防災関連事業者 （教育，学習支援業）	東京都

- 一般社団法人ポジティブ教育協会では、「心の回復力」を「レジリエンス」として位置づけ、逆境や困難に遭遇しても、そこから立ち直る力を身につけること、そして各人が潜在的に持っているレジリエンス力を育てることを目標に、レジリエンス教育の普及活動を行っている。また、他者のレジリエンスを身につける手助けをするレジリエンス・トレーナーの養成に取り組んでいる。
- 東日本大震災後、被災による心の傷から早期に立ち直ることができた人がいた一方、未だ心の病に悩む人も多いことから、同協会では改めて心のレジリエンスを育てることの重要性を再認識し、心的外傷に悩む人々を予防教育によって減らすとともに、心的外傷を経て成長する人々を増やすことを目的の一つとして、トレーナー育成プログラムや親子教室等に取り組んでいる。





171

**災害の際、リハビリの視点から、支援可能な人材を育てる教育活動**

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
常葉大学保健医療学部	-	その他防災関連事業者 （教育，学習支援業）	静岡県

- 常葉大学保健医療学部においては、学内の共同研究「防災・減災と地域リハビリテーション（災害弱者・リハビリの視点からみた地域支援と学生教育）」において、災害弱者といわれる障害のある方や家族の現状や思いを把握し、学生に伝えることを通して、防災・減災意識の高いリーダーを育てる活動を行っている。
- ①浜松市内の障害者施設や在宅で障害を抱えて生活している方の、防災・減災に対する不安等の現状の把握、②「災害とリハビリテーション」の学生教育のためのコア・カリキュラムの検討、③被災地の現状や地域での防災・減災の取組を学内・外のイベントや講演の実施、等の活動を行っている。障害を持っている方やその家族にアンケートを実施することで、防災・減災に関する意識づけや、平時の準備につなげていく。